

**ANALISIS KEMAMPUAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI UIN  
RADEN INTAN LAMPUNG DALAM MEMBUAT  
LKPD BIOLOGI JENJANG SMA**

**Skripsi**

Diajukan untuk melengkapi Tugas-tugas dan Memenuhi Syarat-syarat Guna  
Memperoleh Gelar Sarjana S1 dalam Ilmu Pendidikan Biologi

**Oleh**

**AGHNIA MAUSUNA ROHIYAH**

**NPM : 1211060048**

**Jurusan : Pendidikan Biologi**

Pembimbing I : Dr. H. Septuri, M.Ag

Pembimbing II : Aulia Novita Sari, M.Pd



**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN  
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**

**1441 H / 2020 M**

## **ABSTRAK**

### **ANALISIS KEMAMPUAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI UIN RADEN INTAN LAMPUNG DALAM MEMBUAT LKPD BIOLOGI JENJANG SMA**

**Oleh**

**AGHNIA MAUSUNA ROHIYA**

Seorang guru hendaknya terlebih dahulu membuat perencanaan pembuatan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kaidah penyusunan RPP yang baik dan benar. Salah satu nya adalah pembuatan LKPD (Lembar Kerja Peserta Didik). Untuk menganalisis kemampuan seorang calon guru dalam melaksanakan tugasnya maka peneliti tertarik untuk menganalisis kualitas LKPD yang disusun mahasiswa dari segi isi, kesesuaian LKPD dengan KD dan RPP serta pemahaman mahasiswa mengenai LKPD berdasarkan uji kompetensi pembuatan LKPD.

Jenis penelitiannya deskriptif dan metodenya adalah metode kualitatif. Lokasi penelitian yaitu Kampus UIN Raden Intan Bandar Lampung. Pengambilan subjek penelitian menggunakan rumus slovin. Dalam data PPL tahun 2018 jumlah mahasiswa/i yang mengikuti kegiatan ini sebanyak 200 orang. Maka sampel berjumlah 67 orang.

Penyusunan LKPD aspek isi menunjukkan kesesuaian LKPD dengan KD dan RPP sebesar 75% dengan kategori cukup baik, kebermaknaan gambar/ grafik/ tabel 82.77% dengan kategori baik serta muatan KPS 78.89 cukup baik. Kemampuan memahami kesesuaian kompetensi Kesesuaian kompetensi dan materi pada LKPD 75 dengan kategori cukup baik, kebermaknaan gambar 82.77 Sangat baik dan Hakikat pembelajaran IPA 70 kategori cukup baik.

Jadi Kualitas LKPD yang dibuat mahasiswa Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung dari segi uji kompetensi pembuatan LKPD berkriteria sangat baik dari segi format dan juga isi.

**Kata Kunci : *Biologi, LKPD***





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung, Tlp (0721) 703289

**PERSETUJUAN**

**Judul : ANALISIS KEMAMPUAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI UIN RADEN INTAN LAMPUNG DALAM MEMBUAT LKPD BIOLOGI JENJANG SMA**

**Nama : Aghnia Mausuna Robiyah**

**Npm : 1211060048**

**Prodi : Pendidikan Biologi**

**Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan**

**MENYETUJUI**

Untuk dimunaqosyahkan dan dipertahankan dalam sidang Munaqosyah  
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

**Pembimbing I**

**Dr. H. Septuri, M.Ag**

**NIP. 196409201994031002**

**Pembimbing II**

**Aulia Novita Sari, M.Pd**

**NIP. -**

**Mengetahui**

**Ketua Jurusan Pendidikan Biologi**

**Dr. Eko Kuswanto, M.Si**

**NIP. 197505142008011009**





**KEMENTERIAN AGAMA**  
**UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG**  
**FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN**

*Jl. Let. Kol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 703260*

**PENGESAHAN**

Skripsi dengan judul **"ANALISIS KEMAMPUAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI UIN RADEN INTAN LAMPUNG DALAM MEMBUAT LKPD BIOLOGI**

**JENJANG SMA"** disusun oleh : Aghnia Mausuna Rohiyah, NPM : 1211060048, Program

Studi Pendidikan Biologi ( PSPB ), telah diujikan dalam sidang Munaqasyah Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung pada Hari/Tanggal : Selasa, 15 September 2020.

**TIM MUNAQASAH**

Ketua Sidang : Dr. Yuberti, M.Pd. (.....)

Sekretaris : Mahmud Rudini, M.Si. (.....)

Penguji Utama : Laila Puspita, M.Pd (.....)

Penguji I : Dr.H. Septuri, M.Ag (.....)

Penguji II : Aulia Novita Sari, M.Pd. (.....)

Mengetahui,

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan



Prof. Dr. H. Surya Diana, M.Pd

NIP. 19640428 198803 2 002



## MOTTO

وَلَا تُفْسِدُوا فِي الْأَرْضِ بَعْدَ إِصْلَاحِهَا وَادْعُوهُ خَوْفًا وَطَمَعًا إِنَّ رَحْمَتَ اللَّهِ  
قَرِيبٌ مِّنَ الْمُحْسِنِينَ ٥٦

**Artinya :** *“Dan janganlah kamu berbuat kerusakan di bumi setelah (diciptakan) dengan baik. Berdoalah kepada-Nya dengan rasa takut dan penuh harap sesungguhnya rahmat Allah sangat dekat kepada orang yang berbuat kebaikan”. (QS. Al- A’raf : 56).<sup>1</sup>*



<sup>1</sup>Kementrian Agama RI, *Al-Quran dan Terjemahan Cordoba Spesial For Muslimah*.

(Bandung : PT. Cordoba Internasional Indonesia, 2012), h.157.

## **PERSEMBAHAN**

Dengan rahmat Allah yang MAha Pengasih lagi Maha Penyayang. Segala puji bagi Allah SWT dengan kemurahan dan ridho-Nya, skripsi ini dapat ditulis hingga selesai. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Teladan Kehidupan Rasulallah Muhammad SAW. Dengan ketulusan hati kupersembahkan karya sederhana ini kepada :

1. Kedua orang tuaku, Bapak Ali Nurrahman, dan Mamak Supriyati tercinta yang selalu memeberikan doa, pengorbanan, semangat, ketenangan, keikhlasan dengan penuh kasih sayang.
2. Suami ku Denny dan kakaku Rahmat Hasan, Zulfikar, dan adikku Farhan Ali yang selalu mendoakan, memberikan dukungan dan semangat hingga penulis mampu menyelesaikan karya sederhana ini.
3. Almamater Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung yang kucintai dan kubanggakan.

## **RIWAYAT HIDUP**

Penulis bernama lengkap Aghnia Mausuna Rohiyah, dilahirkan di desa Purwodadi, Gisting, Kanupaten Tanggamus pada tanggal 04 Juli 1994. Penulis merupakan anak ketiga dari empat bersaudara, dari pasangan Bapak Ali nurrahman dan Mamak Supriyati.

Penulis menyelesaikan pendidikan di Taman Kanak-Kanak (TK) Raudhatul Athfal MA, Kecamatan Gisting, Kabupaten Tanggamus dan lulus pada tahun 2000. Selanjutnya penulis melanjutkan pendidikan di SD Madrasah Ibtidaiyah Ma, Kecamatan Gisting, kabupaten Tanggamus dan lulus pada tahun 2006. Setelah itu penulis melanjutkan pendidikan di MTS MA Landsbaw kecamatan Gisting , Kabupaten Tanggamus dan lulus pada tahun 2009. Kemudian melanjutkan pendidikan di SMA Muhammadiyah 1 Gisting Kabupaten Tanggamus dan lulus pada tahun 2012.

Pada tahun 2012 penulis melanjutkan pendidikan di Universitas Islam , Negeri Raden Intan Lampung, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Jurusan Pendidikan Biologi. Pada tahun 2015, Agustus melaksanakan program Kuliah Kerja Nyata (KKN) di desa Mekar Jaya Kecamtan Bangun Rejo, Kabupaten Lampung Tengah. Dan pada bulan Oktober 2015 penulis melaksanakan Praktikum Pengalaman Lapangan (PPL) di SMAN 14 Kemiling, Kota Bandar Lampung.

## KATA PENGANTAR

*Bismillahirrahmanirrahim,*

Segala puji dan syukur penulis panjatkan kepada Allah SWT, karena berkat rahmat, taufiq, dan hidayah-Nya serta pertolongan-Nya sehingga skripsi ini dapat terselesaikan. Sholawat serta salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW dan keluarga serta sahabatnya yang kita nanti-nantikan syafaatnya di yaumul akhir.

Penulis berterima kasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dalam pembuatan skripsi dengan judul **“PROFIL KEMAMPUAN MAHASISWA PENDIDIKAN BIOLOGI UIN RADEN INTAN LAMPUNG DALAM MEMBUAT LKPD BIOLOGI JENJANG SMA”**. Merupakan salah satu syarat akademis yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar sarjana Pendidikan, pada Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung Fakultas Tarbiyah dan Keguruan.

Selama proses penyusunan skripsi penulis telah mendapatkan bantuan dan bimbingan dari berbagai pihak, Oleh karena itu dalam skripsi ini penulis mengucapkan terima kasih kepada :

1. Ibu Prof. Dr. Hj. Nirvana Diana, M.Pd., selaku Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung beserta staf yang telah memberikan kemudahan dan kesempatan kepada penulis dalam mengikuti pendidikan hingga skripsi ini terselesaikan.



2. Bapak Dr. Eko Kuswanto, M.Si., selaku Ketua Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
3. Bapak Fredi Ganda Putra, M.Pd., selaku Sekretaris Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung.
4. Bapak Drs. H. Septuri, M.Ag., selaku dosen pembimbing I yang telah memberikan pengarahan dan bimbingan kepada penulis hingga skripsi ini terselesaikan.
5. Ibu Aulia Novita Sari, M.Pd, selaku dosen pembimbing II yang telah meluangkan waktunya untuk membimbing dan mengarahkan penulis hingga terselesaikannya skripsi ini.
6. Seluruh Dosen di lingkungan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, yang telah memeberikan ilmu pengetahuan dan wawasan kepada penulis,
7. Pimpinan dan karyawan perpustakaan serta seluruh civitas akademika fakultas Tarbiyah dan Keguruan yang telah memberikan informasi, dan referensi.
8. Dan kepada semua pihak yang telah memberikan dukudngan dan bantuan dalam penyusuna skripsi namum tidak dapat disebutkan satu persatu.

Semoga skripsi ini bermanfaat untuk masyarakat, pembaca dan bagi pengembangan ilmu pengetahuan, khususnya bidang pendidikan Biologi.

Bandar lampung, September 2020

Penulis,

**AGHNIA MAUSUNA R**  
**NPM : 1211060048**

## DAFTAR ISI

<b>HALAMAN JUDUL .....</b>	<b>i</b>
<b>ABSTRAK .....</b>	<b>ii</b>
<b>SURAT PERNYATAAN .....</b>	<b>iii</b>
<b>PERSETUJUAN PEMBIMBING.....</b>	<b>iv</b>
<b>PENGESAHAN .....</b>	<b>v</b>
<b>MOTTO .....</b>	<b>vi</b>
<b>PERSEMBAHAN.....</b>	<b>vii</b>
<b>RIWAYAT HIDUP .....</b>	<b>viii</b>
<b>KATA PENGANTAR.....</b>	<b>ix</b>
<b>DAFTAR ISI.....</b>	<b>x</b>
<b>DAFTAR TABEL.....</b>	<b>xiii</b>
<b>DAFTAR GAMBAR.....</b>	<b>xiv</b>
<b>DAFTAR LAMPIRAN .....</b>	<b>xv</b>

## **BAB I PENDAHULUAN**

A. Penegasan Judul .....	1
B. Alasan Memilih Judul .....	2
C. Latar Belakang Masalah.....	4
D. Fokus Penelitian .....	13
E. Rumusan Masalah .....	14
F. Tujuan Penelitian.....	14
G. Signifikansi Penelitian.....	14
H. Metode Penelitian.....	15
1. Populasi dan Sampel .....	16

2. Jenis Penelitian .....	17
3. Metode Pengumpulan Data .....	17
4. Metode Analisis Data .....	19
5. Keabsahan Data .....	21

## **BAB II KAJIAN PUSTAKA**

A. Kajian Pustaka .....	23
1. Profil Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi .....	23
2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA .....	27
a) Pengertian LKPD .....	27
b) Fungsi, Tujuan dan Kegunaan LKPD .....	29
c) Jenis-jenis LKPD .....	32
d) Unsur LKPD Sebagai Bahan Ajar .....	34
e) Langkah-langkah Aplikatif Membuat LKPD .....	35
f) Standarisasi pembuatan LKPD yang sesuai dengan KD dan RPP .....	38
B. Penelitian Terdahulu .....	52
C. Kerangka Berpikir .....	54

## **BAB III METODE PENELITIAN**

A. Jenis Penelitian .....	57
B. Tempat dan Waktu penelitian .....	57
C. Subjek dan Objek Penelitian .....	58



D. Prosedur Penelitian .....	59
E. Teknik Pengumpulan Data .....	62
F. Analisis Data.....	64

#### **BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN**

A. Hasil Penelitian .....	68
1. Kemampuan Mahasiswa dalam Menyusun LKPD Dari Aspek Format .....	68
2. Kemampuan Mahasiswa Dalam Menyusun LKPD dari Aspek Isi .....	72
B. Pembahasan .....	77

#### **BAB V KESIMPULAN DAN SARAN**

A. Kesimpulan .....	91
B. Saran .....	92

#### **DAFTAR PUSTAKA**

#### **LAMPIRAN**

## DAFTAR TABEL

### Tabel

1. Format Penyusunan LKPD Berdasarkan Syarat Didaktik, Konstruksi, Teknis dan Isi.....	39
2. Lembar penilaian penyusunan LKPD.....	64
3. Kualitas LKPD Mahasiswa Berdasarkan Kaidah Penilaian Penyusunan LKPD Dari Aspek Format .....	69
4. Kualitas LKPD Mahasiswa Berdasarkan Indikator Yang Dipenuhi Dari Aspek Format .....	70
5. Pemahaman Mahasiswa Terhadap Kaidah Penyusunan LKPD Dari Segi Format Berdasarkan Uji Kompetensi .....	72
6. Kualitas LKPD Mahasiswa Berdasarkan Kaidah Penilaian Penyusunan LKPD Dari Aspek Isi.....	73
7. Kualitas LKPD Mahasiswa Berdasarkan Indikator Yang Dipenuhi Dari Aspek Isi .....	74
8. Pemahaman Mahasiswa Terhadap Kaidah Penyusunan LKPD Dari Segi Isi Berdasarkan Uji Kompetensi .....	76

## DAFTAR GAMBAR

	Halaman
1. Kerangka Berpikir .....	55
2. Skema Prosedur Penelitian.....	62
3. Contoh Jawaban Mahasiswa Yang Menyebutkan Format LKPD secara tepat .....	78
4. Contoh Jawaban Mahasiswa Yang Menyebutkan Format LKPD Secara Kurang Tepat .....	79
5. Contoh Jawaban Mahasiswa Yang Menyebutkan Format LKPD Secara Tidak Tepat.....	79
6. Contoh Hasil Analisis Mahasiswa Pada Uji Kompetensi Terhadap Fomat Susunan LKPD .....	81
7. Contoh LKPD Yang Memuat Kegiatan Yang Tidak Sesuai Dengan Kompetensi Pada KD .....	85
8. Contoh Kegiatan Pembelajaran Yang Tercantum Dalam RPP Yang Dibuat Mahasiswa .....	86
9. Contoh LKPD Dengan Kegiatan Yang Tidak Sesuai Dengan RPP.....	87
10. Contoh LKPD Dengan Muatan KPS Dasar .....	90



## LAMPIRAN

1. Daftar Nama Responden .....	96
2. Kerangka Observasi .....	97
3. Lembar Observasi .....	98
4. Pedoman Wawancara .....	99
5. Transkrip Wawancara .....	101
6. Kisi- kisi Dokumentasi Sebagai APD .....	111
7. Dokumentasi LKPD .....	114
8. Lembar Penilaian Penyusunan LKPD .....	131
9. Surat Nota Dinas Pembimbing Skripsi .....	141
10. Pengesahan Seminar .....	142
11. Surat Pernyataan Penelitian .....	143
12. Surat Penelitian Dari Kampus .....	144
13. Surat Bimbingan Konsultasi Skripsi .....	145

## **BAB I**

### **PENDAHULUAN**

#### **A. Penegasan Judul**

Sebagai acuan awal untuk mendapatkan sebuah gambaran yang jelas dan memudahkan dalam memahami skripsi ini, maka perlu adanya pembahasan yang menegaskan arti dan maksud dari beberapa istilah yang terkait dengan skripsi ini. Dengan penegasan tersebut diharapkan tidak akan terjadi kesalahpahaman terhadap pemaknaan judul dari beberapa istilah yang digunakan. Adapun judul skripsi ini adalah **“Analisis Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Dalam Membuat LKPD Biologi Jenjang SMA”**. Dari Judul skripsi tersebut maka diperlukan penjelasan istilah-istilah yang terkandung dalam judul tersebut, antara lain:

##### **1. Analisis**

Analisis adalah kegiatan berpikir untuk menguraikan suatu keseluruhan menjadi komponen sehingga dapat mengenal tanda-tanda komponen,

hubungannya satu sama lain dan fungsi masing-masing dalam satu keseluruhan yang terpadu.<sup>1</sup>

## 2. Kemampuan Mahasiswa Biologi

Menurut Kamus Praktis Bahasa Indonesia, mahasiswa adalah mereka yang sedang belajar di perguruan tinggi.<sup>2</sup> Mahasiswa adalah orang yang terdaftar dan menjalani pendidikan pada perguruan tinggi. Sosok mahasiswa juga kental dengan nuansa kedinamisan dan sikap keilmuannya yang dalam melihat sesuatu berdasarkan kenyataan objektif, sistematis dan rasional.<sup>3</sup>

## 3. LKPD

Lembar kerja peserta didik (LKPD) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus dikerjakan oleh peserta didik. Keuntungan penggunaan LKPD adalah memudahkan pendidik dalam melaksanakan pembelajaran, bagi peserta didik akan belajar mandiri dan belajar memahami serta menjalankan suatu tugas tertulis.<sup>4</sup>

### B. Alasan Memilih Judul

Adapun alasan memilih judul **“Analisis Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung Dalam Membuat LKPD Biologi Jenjang SMA”**. Berdasarkan alasan secara objektif dan subjektif yaitu sebagai berikut :

<sup>1</sup> Komaruddin. 2001. Ensiklopedia Manajemen, Edisi ke 5. Jakarta. Bumi Aksara. h. 53

<sup>2</sup> Amir, Taufik. 2010. Inovasi Pendidikan Melalui Problema Based Learning: Bagaimana Pendidik Memberdayakan Pemelajar di Era Pengetahuan. Jakarta: Kencana. h. 35

<sup>3</sup> Siregar, Amran. 2006. Manajemen Sumber Daya Manusia. Malang: UMM Pres.h. 31

<sup>4</sup> Depdiknas. 2008. Peraturan Pemerintah RI No.19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan. Jakarta: Depdiknas.



## 1. Alasan Objektif

Kemampuan mahasiswa dalam membuat LKPD merupakan salah satu keterampilan penting menjadi seorang guru. kemampuan mahasiswa program studi pendidikan Biologi dalam menyiapkan media pembelajaran menjadi kebutuhan penting dalam proses menjadi seorang guru.

Penelitian ini ingin menganalisis mengenai Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Biologi Dalam Membuat LKPD Biologi Jenjang SMA sebagai keahlian dapat mengemas pembelajaran yang bermakna, efektif dan menyenangkan, seorang guru wajib menguasai keterampilan dasar dalam membuat LKPD. Keterampilan dasar membuat bahan ajar. Seorang guru harus dapat memaparkan, menjelaskan dan menstransfer pengetahuan kepada siswa dengan bahasa yang baik dan mudah dimengerti dalam LKPD yang dibuat.

## 2. Alasan Subjektif

Alasan subjektif peneliti untuk meneliti judul diatas yaitu sebagai berikut:

- a. Penelitian ini dirasa mampu untuk diselesaikan penulis, mengingat proses pengembangan *literature* yang mendukung berbagai kajian ilmiah mengenai kecerdasan musik anak usia dini perlu terus dilakukan. Karena masih sedikit literature yang membahas khusus mengenai pengembangan LKPD oleh mahasiswa Sekolah Menengah Atas.

- b. Penulis ingin menyesuaikan dengan fenomena apa yang terjadi di lingkungan masyarakat Indonesia dan diajukan sesuai dengan bidang keilmuan yang sedang penulis pelajari saat ini, yakni berhubungan dengan Pendidikan Biologi.

### C. Latar Belakang Masalah

Pentingnya menggali ilmu pengetahuan atau (makrifah) menjadi salah satu tujuan pokok manusia di muka bumi ini, manusia berusaha untuk membina dan membentuknya melalui pendidikan dan pengajaran pendidikan sebagai salah satu alat kemajuan dan ketinggian derajat bagi seseorang dalam pandangan masyarakat keseluruhan, hal ini sesuai dengan firman Allah SWT dalam surah Al-Mujadallah ayat 11 yang berbunyi :

يَا أَيُّهَا الَّذِينَ ءَامَنُوا إِذَا قِيلَ لَكُمْ تَفَسَّحُوا فِي الْمَجَالِسِ فَافْسَحُوا يَفْسَحِ  
 اللَّهُ لَكُمْ وَإِذَا قِيلَ أَنْشُرُوا فَأَنْشُرُوا يَرْفَعِ اللَّهُ الَّذِينَ ءَامَنُوا مِنْكُمْ  
 وَالَّذِينَ أُوتُوا الْعِلْمَ دَرَجَاتٍ وَاللَّهُ بِمَا تَعْمَلُونَ خَبِيرٌ ١١

*"Hai orang-orang beriman apabila kamu dikatakan kepadamu: "Berlapang-lapanglah dalam majlis", Maka lapangkanlah niscaya Allah akan memberi kelapangan untukmu. dan apabila dikatakan: "Berdirilah kamu", Maka berdirilah, niscaya Allah akan meninggikan orang-orang yang beriman di antaramu dan orang-orang yang diberi ilmu pengetahuan beberapa derajat. dan Allah Maha mengetahui apa yang kamu kerjakan"<sup>5</sup>*

Ayat di atas telah menjelaskan bahwa derajat seseorang akan di angkat apabila diiringi ilmu dan iman. Pendidikan adalah suatu usaha sadar dan terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan proses pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi diri nya untuk memiliki kekuatan spiritual keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan,

<sup>5</sup> Departemen Agama RI, Al-Qur'an Terjemah Per-Kata, (Sygma, Jakarta, 2007), h.543

akhlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, bangsa dan negara.<sup>6</sup>

Pendidik dengan tugas utama mendidik, mengajar, membimbing, mengarahkan, melatih, menilai, dan mengevaluasi peserta didik pada pendidikan anak usia dini jalur pendidikan formal, pendidikan dasar, dan pendidikan menengah hal ini telah di cantumkan dalam Undang-Undang Sistem Pendidikan Nasional.<sup>7</sup> Pendidik merupakan salah satu profesi, oleh sebab itu seorang guru wajib memiliki kualifikasi diantaranya kualifikasi di bidang akademik, kompetensi, sertifikat pendidik, sehat jasmani dan rohani, serta memiliki kemampuan yang sesuai dengan bidangnya, seperti yang disyaratkan dalam Pasal 8 Undang-Undang Nomor 14 Tahun 2005 tentang guru dan dosen.<sup>8</sup>

Setiap pendidik yang memiliki kompetensi pedagogik, maka dengan sendirinya ia akan menciptakan sebuah proses pembelajaran yang menyenangkan dan tidak monoton, karena kompetensi pedagogik merupakan kemampuan yang berkaitan dengan pemahaman peserta didik dan pengelola pembelajaran yang mendidik dan dialogis.<sup>9</sup> Kompetensi pedagogik yang harus dimiliki guru di antaranya adalah pengembangan kurikulum dan silabus.<sup>10</sup> Silabus sebagai acuan pengembangan Rencana

---

<sup>6</sup> Undang-Undang RI No. 20 Tahun 2003, *Undang-Undang SIDIKNAS* (Sistem Pendidikan Nasional), (Redaksi Sinar Grafika, Jakarta, 2007), h.2

<sup>7</sup> Undang-undang dasar RI No.14, *Undang-Undang SIDIKNAS* (Sistem Pendidikan Nasional), (Redaksi Sinar Grafika, Jakarta, 2005), h.12

<sup>8</sup> Ibid 2

<sup>9</sup> Imas Kurniasih S.Pd & Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*, (Jakarta: Kata Pena 2015), h.8

<sup>10</sup> Ibid h.9



Pelaksanaan Pembelajaran (RPP), sedangkan RPP di jabarkan dari silabus untuk mengarahkan kegiatan belajar peserta didik dalam upaya mencapai Kompetensi Dasar (KD).<sup>11</sup>

Seorang pendidik membuat perangkat pembelajaran berupa RPP dan Silabus adalah kewajiban agar mempermudah dalam proses pembelajaran, oleh sebab itu seorang guru hendaknya terlebih dahulu membuat perencanaan dalam pembuatan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kaidah, adapun langkah awal dalam mengembangkan RPP adalah menentukan sumber belajar sebagai rujukan objek atau bahan yang di gunakan untuk kegiatan pembelajaran.<sup>12</sup> Bahan atau materi merupakan medium untuk mencapai tujuan pengajaran yang dikonsumsi oleh peserta didik. Bahan ajar merupakan materi yang terus berkembang secara dinamis seiring dengan kemajuan dan tuntutan perkembangan masyarakat. Bahan ajar yang diterima anak didik harus mampu merespon setiap perubahan dan mengantisipasi setiap perkembangan yang akan terjadi di masa depan. Oleh karena itu, bahan pelajaran merupakan unsur inti yang ada di dalam kegiatan belajar mengajar, karena memang bahan pelajaran itulah yang diupayakan untuk dikuasai oleh anak didik. Karena itu pula, guru khususnya, atau pengembangan kurikulum umumnya, harus memikirkan sejauh mana bahan-bahan atau topik yang tertera dalam silabus berkaitan dengan kebutuhan peserta didik di masa depan. Sebab minat peserta didik

---

<sup>11</sup> Abdul majid, M.Pd, *Strategi Pembelajaran*, (Bandung: 2014), h.38-39

<sup>12</sup> Dr. Herry Widyasteno, PU, *Pengembangan Kurikulum di Era Otonomi Daerah*. (Jakarta 2014), h.206

akan bangkit bila suatu bahan diajarkan sesuai dengan kebutuhannya.<sup>13</sup> Salah satu nya adalah LKPD.

Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) adalah bahan ajar yang sudah dikenal dan banyak dipergunakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum oleh lembaga sekolah. Sebagai guru tentu sudah tidak asing lagi dengan bahan ajar cetak Lembar Kerja Peserta Didik. Lembar Kerja Peserta Didik atau di singkat LKPD pada umum nya di beli dan bukan di buat sendiri oleh guru. Padahal LKPD bisa di buat sendiri dan bisa jauh lebih menarik serta kontekstual sesuai dengan situasi dan kondisi sekolah ataupun lingkungan sosial budaya siswa.<sup>14</sup>

Lembar Kegiatan Siswa atau LKPD merupakan materi ajar yang sudah di kemas dengan sedemikian rupa sehingga siswa diharapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri. Dalam LKPD, siswa akan mendapat materi ringkasan, dan tugas yang berkaitan dengan materi, selain itu dalam LKPD siswa dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang di berikan. Dalam LKPD, siswa pada saat yang bersamaan diberi materi dan tugas yang berkaitan dengan materi tersebut.<sup>15</sup>

Lembar Kegiatan Siswa (LKPD) merupakan suatu bahan ajar cetak digunakan sebagai acuan untuk memandu pelaksanaan kegiatan pembelajaran dan juga sebagai alat pembelajaran. LKPD berisi lembar

---

<sup>13</sup> Pupuh Fathurrohman dan Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung : PT Refika Aditama, 2009), h.14

<sup>14</sup> Andi prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik* (jakarta : kencana, 2014), h.268

<sup>15</sup> Durri andiani (dalam andi prastowo) *pengembangan dan pemanfaatan LKPD dalam pembelajaran*. h.322

kegiatan siswa dan soal-soal latihan, LKPD juga memuat ringkasan materi, LKPD merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya LKPD maka akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dengan guru, sehingga dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dalam peningkatan prestasi belajar.<sup>16</sup>

Fungsi LKPD bagi seorang pendidik adalah untuk menentukan siswa dapat belajar maju sesuai dengan kecepatan masing-masing dan materi pelajaran dapat dirancang sedemikian rupa sehingga mampu memenuhi kebutuhan siswa, baik cepat maupun yang lambat membaca dan memahami,<sup>17</sup> untuk memahami apa itu LKPD ada beberapa pandangan yang bisa di jadikan rujukan, seperti penjelasan yang di ungkapkan oleh buku *Panduan Pengembangan Bahan Ajar* yang di terbitkan oleh Diknas, bahwa lembar kegiatan siswa (student work sheet) adalah lembaran-lembaran berisi tugas yang harus di kerjakan oleh siswa.<sup>18</sup>

LKPD atau Lembar Kegiatan Siswa memiliki kelebihan untuk membantu dalam proses pembelajaran. Di kutip dari Ida Fitriani Et.al dalam jurnal UNTAN, Fungsi Lembar Kerja Peserta Didik bagi guru dalam proses pembelajaran itu salah satunya sebagai bahan pembelajaran guru kepada siswa karena didalam LKPD itu sudah merangkum berbagai materi yang sama dari berbagai sumber atau literatur lainnya. Jadi dengan adanya LKPD ini sangat mempermudah dan membantu guru dalam proses pembelajaran.

---

<sup>16</sup> Sherly ferdiana Et.al. *pengembangan LKPD Berbasis Berpikir Kritis Pada Materi Animalia*, jurnal UNNES 2012

<sup>17</sup> Azhar Arsyad, *Media Pembelajaran* (Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005), h.38

<sup>18</sup> Tim penyusun Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Depdiknas, *Panduan Pengembangan Bahan Ajar*. h.23

Sedangkan fungsi Lembar Kerja Bagi Siswa dalam proses pembelajaran sangat menunjang proses pembelajaran juga sebagai alat bantu dalam memahami materi yang di sampaikan guru di depan kelas. Beberapa tahun lalu siswa mencatat secara keseluruhan materi yang di sampaikan guru, tetapi dengan adanya LKPD ini siswa sangat terbantu minimal mereka hanya merangkum materi materi inti yang ada di dalamnya. Selain itu LKPD merupakan suatu alat evaluasi bagi guru dalam mengukur tingkat pemahaman mereka terhadap suatu materi karena setelah suatu materi mereka mengerjakan pilihan ganda atau essai.

Manfaat yang di peroleh dengan menggunakan LKPD antara lain yang pertama yaitu memudahkan guru dalam mengelola proses belajar, misalnya mengubah kondisi belajar dari suasana “guru sentris” menjadi “siswa sentris, kedua membantu guru mengarahkan siswa nya untuk dapat menemukan konsep-konsep melalui aktivitasnya sendiri atau dalam kelompok kerja, ke tiga dapat di gunakan untuk mengembangkan keterampilan proses, mengembangkan sikap ilmiah serta membangkitkan minat siswa terhadap alam sekitarnya, dan terakhir LKPD memudahkan guru memantau keberhasilan siswa untuk mencapai sasaran belajar.<sup>19</sup>

Proses pemanfaatan LKPD ini dalam menunjang proses pembelajaran di gunakan untuk membahas soal-soal yang di kerjakan dirumah baik itu perorangan maupun berkelompok serta di gunakan untuk diskusi pada saat di kelas, serta LKPD digunakan sebagai panduan kegiatan bagi siswa untuk

---

<sup>19</sup> Hendro darmojono dan Jenny R.E. Kaligis. *Pendidikan IPA II*. (Jakarta : 2002)

belajar di kelas. LKPD dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran dan dapat digunakan secara bersama dengan sumber belajar atau media pembelajaran yang lain. LKPD yang disusun dapat dirancang dan dikembangkan sesuai dengan kondisi dan situasi kegiatan pembelajaran yang akan dihadapi, penggunaan LKPD memberi pengaruh yang cukup besar dalam proses pembelajaran, syarat ini yaitu guru harus cermat dan memiliki pengetahuan serta keterampilan yang memadai, karena sebuah Lembar Kerja Peserta Didik harus memenuhi paling tidak kriteria yang berkaitan dengan tercapai atau tidak nya sebuah kompetensi dasar yang di kuasai siswa.<sup>20</sup>

LKPD memiliki dampak yang positif dalam menunjang hasil belajar siswa, terutama latihan-latihanya baik pilihan ganda maupun esai dapat di gunakan sebagai tolak ukur dalam mengevaluasi siswa dalam proses pembelajaran, dengan siswa mengerjakan soal baik itu pilihan ganda maupun esai guru dapat mengukur sejauh mana pendalaman siswa terhadap pendalaman materi tersebut, jika siswa menjawab soal dengan benar berarti telah ada proses ketercapaian siswa dalam pembelajaran.<sup>21</sup>

Penggunaan media pembelajaran LKPD sangat berpengaruh terhadap minat siswa, hal ini dibuktikan dengan beberapa contoh kegiatan belajarnya seperti : sebagian besar siswa ikut aktif pada saat mengikuti kegiatan belajar disekolah, jika mengalami kesulitan belajar di sekolah siswa tidak segan-

---

<sup>20</sup> Andi prastowo, *Pengembangan Bahan Ajar Tematik* (jakarta : kencana, 2014), h.269

<sup>21</sup> Ida Fitriani Et.al. *Analisis Pemanfaatan LKPD dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi*. Jurnal Untan



segar bertanya kepada guru, dan nilai siswa bertambah baik setelah menggunakan LKPD.<sup>22</sup>

Mahasiswa calon guru dalam proses penyelenggaraan pendidikan (*pre-service education*) menerima kurikulum yang bermuara pada penguasaan disiplin IPA dan Biologi, kemudian ditambah penguasaan keilmuan dan keahlian kependidikan, serta praktik pendidikan.<sup>23</sup> Proses pembelajaran untuk melatih penguasaan keilmuan Biologi dalam kerangka pendidikan didapatkan mahasiswa salah satunya pada mata kuliah Media Pembelajaran. Pada mata kuliah ini mahasiswa dilatih untuk melakukan orientasi program pembelajaran termasuk penyusunan bahan ajar berupa LKPD. Untuk mengimplementasikan berbagai ilmu yang didapatkan selama masa studi tersebut, Mengacu pada kompetensi pedagogik dan profesional yang harus dimiliki guru IPA, maka kemampuan menyusun LKPD yang sesuai format dan cara menyusun LKPD yang baik, merupakan kemampuan yang harus dimiliki mahasiswa sebagai calon guru. Mahasiswa harus mampu membuat LKPD yang mencerminkan proses pembelajaran IPA yang ditandai dengan terpenuhinya unsur-unsur pembelajaran IPA, salah satunya yaitu mengakomodasi keterampilan proses sains (KPS) sehingga tujuan pembelajaran IPA dapat tercapai, untuk mengetahui kemampuan tersebut dapat dilihat berdasarkan kualitas LKPD yang telah disusun

---

<sup>22</sup> Yudha Puspitaningrum, “*Pengaruh media pembelajaran terhadap minat belajar siswa (studi tentang penggunaan LKPD pada siswa SDN Purworejo I kec. Sanan Kulon. Kab. Blitar)*”, Skripsi, Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim Malang, 2005, h.79

<sup>23</sup> Arinta W. *Profil Kemampuan Mahasiswa Biologi Dalam Membuat LKPD IPA Tingkat SMP Universitas Negeri Lampung*, (Bandar Lampung: 2013), h.6

mahasiswa Pendidikan Biologi selama mengikuti mata kuliah Media Pembelajaran, karena melalui mata Kuliah Media Pembelajaran mahasiswa memperoleh pengalaman formal dalam melaksanakan proses pembelajaran serta mempraktekkan pengetahuan dan keterampilan dalam menyusun LKPD.

Mengingat pentingnya kemampuan dalam menyusun LKPD yang sesuai persyaratan bagi mahasiswa sebagai calon guru, maka penelitian untuk mengetahui sejauh mana calon guru memiliki kemampuan menyusun LKPD sangat diperlukan. Penelitian deskriptif sejenis pernah dilakukan oleh Arinta Winsi yaitu mengenai Profil Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Biologi peserta PPL Universitas Negeri Lampung dalam Membuat LKS Jenjang SMP. Penelitian tersebut memberikan kesimpulan bahwa sebagian besar mahasiswa mampu menyusun LKPD Biologi dan kurang dari separuhnya mengalami kesulitan dalam menyusun pertanyaan konseptual pada saat membuat LKS. Sementara itu, hingga saat ini belum ada penelitian yang mendeskripsikan profil kemampuan mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung dalam menyusun LKPD. Padahal informasi tersebut dibutuhkan oleh mahasiswa maupun program studi sebagai bahan evaluasi apabila hasil di lapangan tidak sesuai yang diharapkan dunia pendidikan. Oleh sebab itu, maka peneliti tertarik untuk melakukan penelitian yang menggambarkan profil kemampuan calon guru di lingkungan Pendidikan Biologi Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung dalam membuat LKPD Biologi untuk SMA. Adapun penelitian

deskriptif tersebut berjudul “Profil Mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung dalam Membuat LKPD Biologi Jenjang SMA”.

#### **D. Fokus Penelitian**

Berdasarkan penjabaran diatas Untuk memfokuskan kajian pembahasan dalam skripsi ini maka penulis memberikan fokus penelitian yakni penelitian dilakukan dengan Pendekatan Kualitatif di Jurusan Pendidikan Bilogi Universitas Negeri Lampung.

#### **E. Rumusan Masalah**

Berdasarkan latar belakang di atas, maka rumusan masalah dalam penelitian ini adalah: “Bagaimanakah analisis kemampuan mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden Intan Lampung dalam menyusun LKPD Biologi untuk SMA” yang dijabarkan sebagai berikut:

1. Apakah kualitas LKPD yang disusun mahasiswa dari segi isi sudah sesuai dengan KD dan RPP ?
2. Apakah pemahaman mahasiswa mengenai penyusunan LKPD berdasarkan uji kompetensi sudah baik?

#### **F. Tujuan Penelitian**

Berdasarkan rumusan masalah yang telah di kemukakan maka tujuan penelitian ini adalah untuk mengetahui analisis kemampuan mahasiswa pendidikan biologi dalam membuat LKPD Biologi untuk SMA berdasarkan:

1. Kualitas penyusunan berdasarkan syarat didaktik
2. Kualitas penyusunan berdasarkan syarat konstruksi
3. Kualitas penyusunan LKPD berdasarkan syarat Teknis.

## **G. Signifikansi Penelitian**

Penelitian ini diharapkan bermanfaat bagi :

### **1. Bagi Mahasiswa**

Hasil penelitian ini di harapkan dapat membantu mahasiswa pendidikan biologi dalam memahami kaidah-kaidah penyusunan LKPD yang baik dan benar, karena sebagai seorang calon pendidik menjadi ke harusan untuk memahami bagaimana memberikan pengajaran dan bahan ajar yang baik dan benar.

### **2. Bagi Institusi**

Penelitian ini di harapkan dapat menambah kajian pengembangan ilmu dan pengetahuan yang terkait dengan kajian deskriptif analisis untuk mengetahui kemampuan mahasiswa pendidikan biologi dalam pembuatan LKPD jenjang SMA.

### **3. Bagi pendidik biologi**

Sebagai sumbangan pemikiran kepada para pendidik dalam proses pembelajaran agar memahami kaidah penyusunan LKPD yang baik dan benar.

### **4. Bagi Peneliti**

Dari hasil penelitian ini di harapkan untuk memberikan wawasan, pengetahuan, dan pengalaman berharga sebagai calon guru Biologi untuk perbaikan pembelajaran pada masa yang akan datang.

## H. Metode Penelitian

### 1. Populasi dan Sampel

Populasi adalah wilayah generalisasi yang terdiri atas: objek / subjek yang mempunyai kualitas karakteristik tertentu yang di terapkan peneliti untuk di pelajari.<sup>24</sup> Subjek penelitian ini adalah mahasiswa Pendidikan Biologi UIN Raden INTAN Lampung. Sedangkan objek yang di teliti adalah Lembar kerja peserta didik (LKPD). Teknik penentuan subjek penelitian dilakukan dengan *purposive sample*. Teknik ini digunakan untuk menentukan sampel yang dilakukan dengan cara mengambil subjek bukan berdasarkan atas strata random, atau daerah tetapi didasarkan atas adanya tujuan tertentu.<sup>25</sup>

Pengambilan subjek penelitian dilakukan dengan menggunakan rumus slovin. Rumus Slovin adalah sebuah rumus atau formula untuk menghitung jumlah sampel minimal apabila perilaku dari sebuah populasi tidak diketahui secara pasti. Rumus ini pertama kali diperkenalkan oleh Slovin pada tahun 1960. Rumus yang digunakan ialah:

$$n = \frac{N}{1 + Ne^2}$$

Keterangan:

N = Populasi

e = Batas Toleransi error (10%)

n = Jumlah Sampel

Dalam data PPL tahun 2018 bahwa jumlah mahasiswa/i yang

mengikuti kegiatan ini sebanyak 200 orang. Maka sampel yang

<sup>24</sup> Rostina Sundayana, *Statistika Penelitian Pendidik*, (Bandung: Alfabeta, 2014) h.15

<sup>25</sup> Suharsimi Arikunto, *Op.Cit.* h.183



diambil berjumlah 67 orang, dimana perhitungan pengambilan sampel ialah sebagai berikut:

$$n = \frac{200}{1 + 200(0,1)^2}$$

$$n = \frac{200}{1 + 2} = 66,67$$

Adapun penulis memilih Populasi Mahasiswa PPL UIN Raden Intan Lampung tahun 2018 angkatan Tahun 2014 yaitu karena diketahui Populasi tersebut baru saja menyelesaikan PPL semester Genap Tahun 2018, dan diketahui populasi tersebut belum melalui tahapan sidang akhir sehingga memungkinkan penulis untuk mudah menggali informasi dan data terkait PPL dan LKPD yang di buat kedalam laporan hasil PPL populasi tersebut.

## **2. Jenis Penelitian**

Jenis penelitian yang dilakukan dalam penelitian ini adalah penelitian deskriptif dan metode yang digunakan adalah metode kualitatif. Peneliti dalam penelitian ini berperan sebagai instrumen kunci. Peneliti dalam penelitian ini menggunakan strategi penelitian tunggal terpancang. Tunggal dalam arti hanya ada satu lokasi penelitian yaitu Kampus UIN Raden Intan Bandar Lampung, sedangkan terpancang pada tujuan penelitian, maksudnya bahwa apa yang harus diteliti dibatasi pada aspek-aspek yang sudah dirancang dalam proposal yaitu tentang Analisis Profil Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Biologi

## UIN Raden Intan Lampung Dalam Membuat LKPD Biologi Jenjang SMA

### 3. Metode Pengumpulan Data

Dalam penelitian ini sampel penelitian diambil menggunakan *purposive sampling*. Purposive sampling yaitu teknik penentuan sampel dengan pertimbangan tertentu.<sup>26</sup>

#### 1. Observasi

Secara umum, observasi adalah pengamatan langsung suatu obyek yang akan diteliti yang dilakukan dalam waktu singkat dan digunakan untuk memperoleh gambaran mengenai keadaan obyek penelitian.

#### 2. Wawancara

Wawancara adalah percakapan dengan maksud tertentu, Percakapan itu dilakukan oleh dua belah pihak, yaitu pewawancara (*interviewer*) yang mengajukan pertanyaan dan terwawancara (*interviewee*) yang memberikan jawaban atas pertanyaan itu. <sup>27</sup>Wawancara digunakan sebagai teknik pengumpulan data untuk menemukan permasalahan yang harus diteliti. Sutrisno Hadi mengemukakan bahwa anggapan yang perlu dipegang oleh peneliti dalam menggunakan metode wawancara bahwa apa yang dinyatakan oleh subjek kepada

---

<sup>26</sup> Sugiyono, *Metode Penelitian Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung : Alfabeta, 2016), h.85

<sup>27</sup> *Op.Cit*, Moleong, h. 186

peneliti adalah benar dan dapat dipercaya, wawancara dapat dilakukan secara *terstruktur* maupun *tidak terstruktur*, dan dapat dilakukan melalui tatap muka (*face to face*). Penelitian yang akan dilakukan penulis yaitu menggunakan teknik wawancara semiterstruktur yang sudah termasuk *in-depth interviewing* untuk memperoleh berbagai data yang berkaitan dengan masalah penelitian. Namun demikian, pertanyaan-pertanyaan dalam wawancara disusun dulu sebagai pedoman dalam pelaksanaannya. Karyawan yang diwawancarai yaitu manajer personalia dan manajer pemasaran.

### 3. Dokumentasi

Dokumentasi adalah catatan peristiwa yang sudah berlalu. Dokumen bisa berbentuk tulisan, gambar atau karya-karya monumental dari seseorang.<sup>28</sup>

### 4. Metode Analisis Data

Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil wawancara, catatan lapangan, dan bahan-bahan lain sehingga dapat mudah dipahami, dan temuannya dapat diinformasikan kepada orang lain. Analisis data adalah proses mencari dan menyusun secara sistematis data yang diperoleh dari hasil observasi, wawancara, catatan lapangan dan studi dokumentasi dengan cara mengorganisasikan data ke sintesis, menyusun kedalam pola,

---

<sup>28</sup> *Ibid*, h. 240.

memilih mana yang penting dan mana yang akan dipelajari, dan membuat kesimpulan sehingga mudah di pahami oleh diri sendiri dan orang lain.<sup>29</sup>

Berikut merupakan tahapan teknik analisis data dalam penelitian ini:

a. Pengumpulan Data

Untuk mendapatkan sejumlah data yang diperlukan, peneliti melakukan pengumpulan data melalui observasi dan wawancara kepada mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Bandar Lampung yang telah melakukan PPL pada tahun ajaran 2018. Pengumpulan data juga dilakukan dengan dokumentasi. Data yang akan dikumpulkan dari UIN Raden Intan Lampung, melalui dokumentasi ini adalah data tentang: dokumen-dokumen dalam pelaksanaan pembuatan LKPD Biologi Jenjang SMA dan dokumen lainnya yang berkaitan

b. Reduksi Data

Reduksi data merupakan bentuk analisis yang menajamkan, menggolongkan, mengarahkan, membuang yang tidak perlu, dan mengorganisasi data sedemikian rupa sehingga kesimpulan akhir dapat diambil. Mereduksi data berarti merangkum, memilih hal-hal yang pokok, memfokuskan pada hal-hal yang penting, dicari tema dan

---

<sup>29</sup> *Op, Cit.* Sugiono, h. 244.

polanya. Dengan demikian data yang telah direduksi akan memberikan gambaran yang lebih jelas, dan mempermudah peneliti untuk melakukan pengumpulan data selanjutnya, dan mencari bila diperlukan.<sup>30</sup>

#### c. Penyajian Data

Penyajian data adalah kegiatan ketika sekumpulan informasi disusun, sehingga memberi kemungkinan akan adanya penarikan kesimpulan. Bentuk penyajian data kualitatif berupa teks naratif (bentuk catatan lapangan) menarik grafik, jaringan dan bagan.

#### d. Penarikan Kesimpulan

Berdasarkan penemuan yang diperoleh di lapangan dan setelah data tersebut dianalisis maka tahap berikutnya adalah penarikan kesimpulan. Kesimpulan diharapkan dapat menjawab rumusan masalah yang telah dirumuskan sejak awal.

### 5. Keabsahan Data

Keabsahan data sangat perlu dilakukan agar data yang dihasilkan dapat dipercaya dan dipertanggung jawabkan secara ilmiah. Untuk pengecekan keabsahan data melalui triangulasi. Triangulasi data adalah teknik pemeriksaan keabsahan data yang memanfaatkan sesuatu yang lain dari luar data itu untuk kepentingan pengecekan atau sebagai

---

<sup>30</sup> *Ibid*, Sugiyono, h. 247



pembandingan untuk data tersebut.<sup>31</sup> Triangulasi sebagai teknik pemeriksaan data dibedakan menjadi empat macam yaitu:

1) Triangulasi dengan Sumber

Teknik triangulasi ini dilakukan dengan cara membandingkan dan memeriksa kembali suatu informasi yang diperoleh pada waktu dan alat yang berbeda. Hal tersebut diwujudkan dengan cara membandingkan data hasil pengamatan dengan data hasil wawancara serta membandingkan hasil wawancara dengan isi suatu dokumen yang berkaitan.

2) Triangulasi dengan Metode

Traingulasi ini dilakukan melalui proses pengecekan informasi yang merupakan hasil penemuan pada saat penelitian yang menggunakan beberapa teknik pengumpulan data. Selain itu, dilakukan pemeriksaan pada beberapa sumber data dengan cara yang sama yaitu dengan triangulasi metode

3) Triangulasi dengan Penyidik

Teknik ini melibatkan pengamat diluar peneliti itu sendiri untuk memeriksa kembali keakrutan data yang diperoleh. Hal ini bermanfaat untuk mengurangi tingkat ketidakakuratan data pada penelitian. Teknik triangulasi ini juga bisa dilakukan dengan cara membandingkan hasil penelitian antar peneliti dengan obyek penelitian yang sama.

---

<sup>31</sup> *Op, Cit*, Moleong , h. 330

## **BAB II**

### **KAJIAN PUSTAKA**

#### **A. Kajian Pustaka**

##### **1. Profil Mahasiswa Program Studi Pendidikan Biologi**

Seorang calon guru harus mendapatkan bekal yang memadai agar dapat menguasai sejumlah kompetensi guru melalui proses pendidikan. Dalam Undang-Undang No 14 tahun 2005 disebutkan bahwa seorang calon guru harus memiliki kualifikasi akademik.<sup>1</sup> Kualifikasi akademik yang dimaksud yaitu diperoleh melalui pendidikan tinggi program sarjana (S-1) atau program diploma empat (D-IV). Seseorang yang ingin menjadi guru harus menempuh pendidikan persiapan pada lembaga pendidikan keguruan. Pada tahap ini seseorang dikatakan berada dalam jenjang prajabatan tenaga guru (*pre-service training*). Loretta dan Stein mengemukakan kategori pendidikan profesional *pre-service* adalah studi yang diwajibkan untuk menjadi seorang guru yang secara historis terbentuk dari sejumlah mata pelajaran yang diambil pada perguruan tinggi dengan memberikan pengalaman lapangan yang didesain untuk membentuk tenaga pengajar profesional. Di Indonesia, lembaga penyedia layanan pendidikan *pre-service* digolongkan dalam Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK). LPTK dapat berbentuk Sekolah Tinggi Keguruan dan Ilmu

---

<sup>1</sup> Undang-undang dasar RI No.14, *Undang-Undang SIDIKNAS* (Sistem Pendidikan Nasional), (Redaksi Sinar Grafika, Jakarta, 2005), h.12

Pendidikan (STKIP), Institut Keguruan dan Ilmu Pendidikan (IKIP), Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan (FKIP), Fakultas Tarbiyah, dan lain-lain.<sup>2</sup>

Pendidikan akademik pada jenjang S-1 diarahkan terutama pada penguasaan ilmu kependidikan dan pengembangannya sebagai syarat pemenuhan kualifikasi akademik guru. Jenis pendidikan guru ini diperuntukkan bagi lulusan SMA yang ingin menjadi calon guru pendidikan dasar (SD/MI, PAUD/RA/TK) dan sekolah menengah (SMP/SMA). Pada pendidikan akademik ini, struktur kurikulumnya menerapkan model pendidikan guru konsekutif, dimulai dari penguasaan disiplin ilmu tertentu sesuai mata pelajaran di jenjang pendidikan dasar dan menengah, kemudian ditambah penguasaan keilmuan dan keahlian kependidikan, serta praktik pendidikan. Secara keseluruhan, struktur kurikulum pendidikan guru untuk jenis pendidikan akademik terdiri dari: (1) bahan kurikuler landasan keilmuan dan keterampilan pendidikan dan bidang studi; (2) bahan kurikuler keahlian profesi; (3) bahan kurikuler pembentukan kepribadian (sikap dan perilaku) guru; (4) bahan kurikuler pembentukan kepribadian (sikap dan perilaku) umum (kemasyarakatan dan kebangsaan); (5) bahan kurikuler untuk berkehidupan bermasyarakat.<sup>3</sup>

---

<sup>2</sup> Samad, Bambang Sudibyo. 2012. Pengembangan Profesi Guru. Diunduh dari <http://educationesia.blogspot.com/> (pada 12 Agustus 2019 pukul 20.00 WIB)

<sup>3</sup> Farisi, Mohammad Imam, *Struktur Kurikulum Pendidikan Guru untuk Mengembangkan Kompetensi Guru yang Berkarakter dan Berbasis Budaya*, (Universitas Terbuka, Surabaya: 2010), h.4

Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung sebagai salah satu Lembaga Pendidikan Tenaga Kependidikan (LPTK) terus berupaya membentuk guru-guru yang berkualitas. Program studi yang terdapat pada Universitas Islam Negeri Raden Intan Lampung adalah salah satunya Pendidikan Biologi. Tujuan dari Program Studi Biologi ini adalah untuk menghasilkan guru IPA dan guru Biologi yang mampu bersaing secara global. Berdasarkan SK KEPENDIKNAS 045/U/2002 , lulusan harus memenuhi lima elemen kompetensi, yaitu (1) landasan kepribadian; (2) penguasaan keilmuan dan keterampilan; (3) kemampuan berkarya; (4) sikap dan perilaku dalam berkarya; dan (5) pemahaman kaidah kehidupan bermasyarakat.

Kemampuan penting yang harus dimiliki oleh mahasiswa Pendidikan Biologi sebagai calon guru salah satunya yaitu mampu menggunakan dan menyusun berbagai media dan bahan ajar dalam pembelajaran IPA. Media dan bahan ajar tersebut diantaranya adalah Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD). Pengetahuan dan pelatihan dalam menyusun LKPD ini diperoleh mahasiswa calon guru pada mata kuliah Perencanaan Pembelajaran Biologi. Mata kuliah ini bertujuan agar mahasiswa mampu melakukan orientasi program pembelajaran di lapangan, termasuk bagaimana cara menyusun bahan ajar yang benar

Sementara itu, untuk memperkuat pencapaian kompetensi profesional dan pedagogik, mahasiswa diwajibkan untuk mengikuti pengalaman nyata di sekolah dalam kegiatan Praktek Pengalaman Lapangan (PPL). Melalui

PPL di sekolah akan terbentuk calon guru profesional, karena PPL adalah muara keseluruhan kegiatan akademik mahasiswa LPTK. Penguasaan seperangkat pengalaman belajar yang telah diperoleh mahasiswa dalam perkuliahan akan teruji secara empirik selama mengikuti PPL. Kegiatan PPL di sekolah ditujukan agar mahasiswa menguasai keterampilan merencanakan, melaksanakan, menilai dan mengevaluasi proses pembelajaran, baik secara teoritis maupun praktis (Buku Panduan Pelaksanaan PPL UIN raden Intan Lampung 2015).<sup>4</sup>

Mahasiswa sebagai calon guru dalam melaksanakan kegiatan PPL tersebut, sebaiknya menggunakan setidaknya LKPD sebagai bahan ajar atau media pembelajaran saat membelajarkan suatu materi pada siswa. Dalam hal ini tentu mahasiswa sedang mengalami suatu proses pembelajaran dalam menyusun dan menerapkan LKPD dengan baik karena LKPD adalah suatu perangkat yang penting di dalam proses pembelajaran.

---

<sup>4</sup> Buku panduan Pelaksanaan PPL (Pratek Pengamalan Lapangan 2018)



## 2. Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) IPA

Bahan ajar yang sudah dikenal dan banyak dipergunakan dalam kegiatan belajar mengajar secara umum oleh lembaga sekolah salah satunya adalah Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD). Lembar Kerja Peserta Didik atau di singkat LKPD pada umum nya di beli dan bukan di buat sendiri oleh guru.<sup>5</sup>

### a) Pengertian LKPD

LKPD berisi lembar kegiatan peserta didik dan soal-soal latihan, LKPD juga memuat ringkasan materi, LKPD merupakan salah satu sarana untuk membantu dan mempermudah dalam kegiatan belajar mengajar. Dengan adanya LKPD maka akan terbentuk interaksi yang efektif antara siswa dengan guru, sehingga dapat meningkatkan aktifitas belajar siswa dalam peningkatan prestasi belajar.<sup>6</sup>

Suyanto, Paidi, dan Wilujeng mengungkapkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD) merupakan lembaran tempat siswa mengerjakan sesuatu terkait dengan apa yang sedang dipelajarinya dalam proses pembelajaran. LKPD juga merupakan bagian dari enam perangkat pembelajaran yang dikembangkan para guru di negara maju, seperti Amerika Serikat; di mana untuk IPA disebut *science pack*. Keenam perangkat pembelajaran tersebut adalah (1) *syllabi* (silabi), (2) *lesson plan* (RPP), (3) *hand out* (bahan ajar), (4) *student worksheet* atau Lembar Kerja

---

<sup>5</sup> Andi prastowo, Pengembangan Bahan Ajar Tematik (jakarta : kencana, 2014), h.268

<sup>6</sup> Sherly ferdiana Et.al. *pengembangan LKPD Berbasis Berpikir Kritis Pada Materi Animalia*, (jurnal UNNES 2012)

Peserta Didik(LKPD), (5) media (minimal *powerpoint*), dan (6) *evaluation sheet* (lembar penilaian).<sup>7</sup>

LKPD merupakan bahan ajar berbentuk cetak yang harus dikembangkan oleh guru untuk digunakan dalam proses pembelajaran. LKPD sebagai bahan ajar bertujuan untuk mempermudah siswa melakukan proses-proses belajar, Selain itu, penggunaan LKPD juga membantu siswa dalam memperoleh alternatif bahan ajar di samping buku buku teks yang terkadang sulit diperoleh dan memudahkan guru dalam melaksanakan pembelajaran.<sup>8</sup> Sementara itu, Widjajanti mengungkapkan Lembar Kerja Peserta Didik(LKPD) merupakan salah satu sumber belajar yang dapat dikembangkan oleh guru sebagai fasilitator dalam kegiatan pembelajaran.<sup>9</sup>

LKPD merupakan materi ajar yang sudah di kemas dengan sedemikian rupa sehingga siswa di harapkan dapat mempelajari materi ajar tersebut secara mandiri. Dalam LKPD siswa akan mendapatkan materi, ringkasan dan tugas yang berkaitan dengan materi. Selain itu dalam LKPD siswa dapat menemukan arahan yang terstruktur untuk memahami materi yang di berikan. Dalam LKPD siswa pada saat yang bersamaan diberi materi dan tugas yang berkaitan dengan materi tersebut.<sup>10</sup> Dalam

---

<sup>7</sup> Wilujeng, Insih, Agus Setiawan, dan Liliarsari, *Kompetensi IPA Terintegrasi Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Mahasiswa S-1 Pendidikan IPA. Jurnal Cakrawala Pendidikan November 2010, Th. XXIX, No. 3.* (Yogyakarta: Jurnal Cakrawala, 2010), h.2

<sup>8</sup> Depdiknas (Departemen Pendidikan Nasional), *Panduan Pengembangan Bahan Ajar.* (Jakarta: DEPDikNAS 2008), h.1

<sup>9</sup> Widjajanti, Endang, *Kualitas Lembar Kerja Siswa, Makalah Ilmiah disampaikan pada Pelatihan Penyusunan LKPD Kimia 22 Agustus 2008, Universitas Negeri Yogyakarta,* (Yogyakarta: 2008), h.1

<sup>10</sup> Durri andriani (dalam andi prastowo) *pengembangan dan pemanfaatan LKPD Dalam Pembelajaran.* h.322

menyiapkan LKPD ada syarat yang mesti penuh oleh guru. Syarat ini yaitu guru harus cermat dan memiliki pengetahuan serta keterampilan yang memadai, karena sebuah lembar kerja harus memenuhi paling tidak kriteria yang berkaitan dengan tercapai atau tidaknya sebuah kompetensi dasar yang harus dikuasai oleh siswa.<sup>11</sup>

Kita ketahui bahwa LKPD merupakan suatu bahan ajar cetak yang berupa lembar-lembar kertas yang berisi materi, ringkasan, dan petunjuk pelaksanaan tugas pembelajaran yang harus dikerjakan siswa, baik bersifat teoritis/praktis, yang mengacu kepada kompetensi dasar yang harus dicapai siswa dan penggunaannya tergantung dengan bahan ajar lain.

#### **b) Fungsi, Tujuan dan Kegunaan LKPD dalam Pembelajaran**

Berdasarkan pengertian LKPD tersebut, pada dasarnya sudah dapat ditelaah apa saja fungsinya dalam pembelajaran. Namun lebih jelasnya berikut ini akan dijelaskan LKPD memiliki empat fungsi, yaitu : pertama, LKPD sebagai bahan ajar yang bisa meminimalkan peran pendidik namun lebih mengaktifkan siswa. Kedua, LKPD sebagai bahan ajar yang mempermudah siswa untuk memahami materi yang diberikan. Ketiga, LKPD sebagai bahan ajar yang ringkas dan kaya tugas untuk berlatih. Dan keempat, LKPD memudahkan pelaksanaan pengajaran kepada siswa.<sup>12</sup>

Durri andari dalam andi prastowo mengungkapkan bahwa, paling tidak ada empat poin penting yang menjadi tujuan penyusunan LKPD, yaitu: pertama, menyajikan bahan ajar yang memudahkan siswa untuk

---

<sup>11</sup> Andi prastowo, Pengembangan Bahan Ajar Tematik (jakarta : kencana, 2014), h.268

<sup>12</sup> Durri andriani (dalam andi prastowo) pengembangan dan pemanfaatan LKPD Dalam Pembelajaran. h.205-206

berinteraksi dengan materi yang di berikan. Kedua, menyajikan tugas yang meningkatkan penguasaan siswa terhadap materi yang di berikan. Ketiga, melatih kemandirian belajar siswa. Dan keempat, memudahkan pendidik dalam memberikan tugas kepada siswa.<sup>13</sup>

LKPD dapat digolongkan baik sebagai sumber belajar maupun media pembelajaran. Arsyad mengungkapkan bahwa LKPD merupakan media cetak hasil pengembangan teknologi cetak yang berupa buku dan materi visual. Dalam proses pembelajaran biologi, media dapat digunakan untuk membantu siswa dalam proses pembelajaran. Hamalik. Arsyad menyatakan bahwa pemakaian media pembelajaran dalam proses belajar mengajar dapat membangkitkan keinginan dan minat yang baru, membangkitkan motivasi dan rangsangan kegiatan belajar, dan bahkan membawa pengaruh psikologis terhadap siswa.<sup>14</sup>

LKPD memiliki banyak manfaat bagi pembelajaran, diantaranya melalui LKPD kita mendapat kesempatan untuk memancing siswa agar secara aktif terlibat dengan materi yang di bahas. Salah satu metode yang dapat di manfaatkan untuk mendapatkan hasil yang optimal dari pemanfaatan LKPD yaitu dengan menerapkan metode 'SQ3R' atau *Survey, Question, Read, Recite, dan Review* (Menyurvei, Membuat pertanyaan, Membaca, Meringkas, dan Mengulang).

Pertama Survei pada kegiatan survei, siswa membaca secara sepintas keseluruhan materi, termasuk membaca ringkasan materi jika ringkasan

---

<sup>13</sup> Andi prastowo, Pengembangan Bahan Ajar Tematik (jakarta : kencana, 2014), h.268

<sup>14</sup> Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, (Jakarta: Raja Grafindo, 2007), h.15

diberikan. Kedua, Question. Pada kegiatan ini siswa diminta untuk menuliskan beberapa pertanyaan yang harus mereka jawab sendiri pada saat membaca materi yang di berikan. Ketiga, read. Untuk tahap membaca siswa kita rangsang untuk memerhatikan pengorganisasian materi, membubuhkan tanda tangan khusus pada materi yang kita berikan. Contohnya, siswa diminta untuk menjawab pertanyaan yang sudah di siapkan pada tahap Question. Keempat, recite. Tahap recite atau meringkas menuntut siswa untuk menguji diri mereka sendiri pada saat membaca dan siswa diminta untuk meringkas materi dalam kalimat mereka sendiri. Kelima, tahap review, siswa diminta sesegera mungkin melihat kembali materi yang sudah selesai dipelajari sesaat setelah selesai mempelajari materi tersebut.<sup>15</sup>

#### c) **Jenis-jenis LKPD**

Setiap LKPD di susun dengan materi dan tugas-tugas tertentu yang dikemas sedemikian rupa untuk tujuan tertentu. Karena adanya perbedaan maksud dan tujuan pengemasan materi pada masing-masing LKPD tersebut, hal ini berakibat pada jenis LKPD yang bermacam-macam. Jika ditelusuri lebih lanjut, kita dapat menemukan lima jenis LKPD yang umum di gunakan oleh siswa yaitu.<sup>16</sup>

Pertama, LKPD penemuan (membantu siswa menemukan suatu konsep), sesuai dengan prinsip konstruktivisme, seorang akan belajar jika ia aktif mengkonstruksi pengetahuan di dalam otak nya. Ini merupakan salah satu karakteristik pembelajaran tematik. Salah satu cara

---

<sup>15</sup> Andi prastowo, Pengembangan Bahan Ajar Tematik (jakarta : kencana, 2014), h.268

<sup>16</sup> Andi pratowo. Panduan kreatif membuat bahan ajar. (Jakarta : Diva Press). H.208-2011

mengimplementasikannya di kelas yaitu dengan cara mengemas materi pembelajaran dalam bentuk LKPD. Terutama LKPD yang memiliki karakteristik mengetengahkan terlebih dahulu fenomena yang bersifat konkret, sederhana, dan berkaitan dengan konsep yang akan di pelajari. Berdasarkan pengamatan, selanjutnya siswa diajak untuk mengkonstruksi pengetahuan yang di dapatnya tersebut. LKPD jenis ini memuat apa yang harus di lakukan siswa, meliputi : melakukan, mengamati, dan menganalisis. Rumuskan langkah-langkah yang harus di lakukan siswa kemudian minta lah siswa untuk mengamati fenomena hasil kegiatannya, dan berilah pertanyaan analisis yang membantu siswa mengaitkan fenomena yang di amati dengan konsep yang akan di bangun siswa dalam benaknya. Contohnya materi pembelajaran dalam LKPD (diberi label LKPD kegiatan penyelidikan) adalah kegunaan anggota tubuh. Alih-alih di ceramahkan ternyata materi pembelajaran ini dapat di kemas dalam satu LKPD dan siswa diharapkan menemukan sendiri kegunaan anggota tubuh, dalam penggunaanya tentu saja LKPD ini di dampingi oleh sumber belajar lain, misalnya buku, sebagai bahan verifikasi bagi siswa.

Kedua, LKPD yang Aplikatif-Integratif (Membantu Siswa Menerapkan dan Mengintegrasikan Berbagai Konsep yang Telah Ditemukan) di dalam sebuah pembelajaran, setelah siswa berhasil menemukan konsep, siswa selanjutnya kita latih untuk menerapkan konsep yang telah di pelajari tersebut dalam kehidupan sehari-hari. Berikut ini contoh LKPD yang membantu siswa menerapkan cara merawat anggota



tubuh dalam kehidupan sehari-hari. Caranya dengan memberikan tugas kepada mereka untuk bertanya dan menonton video. Kemudian meminta mereka berlatih mencuci tangan sebelum makan dan gosok gigi setelah makan, maka hal ini telah memberikan jalan bagi terimplementasikannya keterampilan merawat anggota tubuh bagi siswa.

Ketiga, LKPD yang Penuntun (Berfungsi sebagai Penguatan) LKPD Penuntun berisi pertanyaan atau isian yang jawabanya ada di dalam buku. Siswa dapat mengerjakan LKPD tersebut jika ia membaca buku sehingga fungsi utama LKPD ini adalah membantu siswa mencari, menghafal, dan memahami materi pembelajaran yang terdapat di dalam buku. LKPD ini juga cocok untuk keperluan remedial.

Keempat, LKPD yang Penguatan (Berfungsi Sebagai Petunjuk Penguatan) LKPD penguatan diberikan setelah siswa selesai mempelajari topik tertentu. Materi pembelajaran yang di kemas di dalam LKPD penguatan lebih menekankan pada mengarahkan kepada pendalaman dan penerapan materi pembelajaran yang terdapat di dalam buku ajar. LKPD ini juga cocok untuk pengayaan.

Kelima, LKPD yang Praktikum (Berfungsi Sebagai Petunjuk Praktikum) alih-alih memisahkan petunjuk praktikum ke dalam buku tersendiri, kita dapat menggabungkan petunjuk praktikum ke dalam kumpulan LKPD. Dengan demikian, dalam bentuk LKPD ini, petunjuk praktikum merupakan salah satu konten dari LKPD.<sup>17</sup>

---

<sup>17</sup> Andi prastowo, pengembangan bahan ajar tematik (jakarta : kencana ). h.273

**d) Unsur-unsur LKPD sebagai Bahan Ajar**

Dilihat dari strukturnya, bahan ajar ini memiliki unsur yang lebih sederhana di bandingkan modul, namun lebih kompleks dibandingkan buku. LKPD terdiri dari enam unsur utama yang meliputi : judul, petunjuk belajar, kompetensi dasar atau materi pokok, informasi pendukung, tugas atau langkah kerja, dan penilaian.<sup>18</sup>

Secara lebih spesifik, format LKPD meliputi delapan unsur, yaitu : judul, kompetensi dasar yang akan di capai, waktu penyelesaian, peralatan atau bahan yang di butuhkan untuk menyelesaikan tugas, informasi singkat, langkah kerja, tugas yang harus di lakukan dan laporan yang harus di kerjakan.<sup>19</sup>

**e) Langkah-langkah Aplikatif Membuat LKPD**

Keberadaan LKPD yang inovatif dan kreatif menjadi harapan semua siswa. Karena, LKPD yang inovatif dan kreatif akan menciptakan proses pembelajaran menjadi lebih menyenangkan. Siswa akan lebih terbius dan terhipnotis untuk membuka lembar demi lembar halamannya. Selain itu, mereka akan mengalami kecanduan belajar. Maka dari itu sebuah keharusan bahwa setiap pendidik ataupun calon pendidik mampu menyiapkan dan membuat bahan ajar sendiri yang inovatif.<sup>20</sup>

Proses penyusunan LKPD harus berkesesuaian dengan Rancangan Pelaksanaan Pembelajaran (RPP). Hal ini sesuai dengan pendapat Suyanto,

---

<sup>18</sup> Tim Penyusun Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Dirjen Pendidikan Dasar dan Menengah Depdiknas, panduan pengembangan bahan ajar (jakarta ). h.18

<sup>19</sup> Ibid., h.23

<sup>20</sup> Andi Prastowo, Pengembangan Bahan Ajar Tematik. ( Jakarta : Kencana ) h.275

Paidi, dan Wilujeng yang menyatakan bahwa dalam penyusunan LKPD harus memperhatikan langkah sebagai berikut :

- (1) Melakukan analisis kurikulum; standar kompetensi, kompetensi dasar, indikator, dan materi pembelajaran, serta alokasi waktu.
- (2) Menganalisis silabus dan memilih alternatif kegiatan belajar yang paling sesuai dengan hasil analisis SK, KD, dan indikator.
- (3) Menganalisis RPP dan menentukan langkah-langkah kegiatan belajar.
- (4) Menyusun LKPD sesuai dengan kegiatan eksplorasi dalam RPP.<sup>21</sup>

Andi Prastowo “langkah langkah menyusun LKPD adalah” ; a) Analisis kurikulum. Analisis kurikulum merupakan langkah pertama dalam penyusunan LKPD. Langkah ini di maksudkan untuk menentukan materi pokok dan pengalaman belajar manakah yang membutuhkan bahan ajar berbentuk LKPD. Pada umumnya, dalam menentukan materi langkah analisisnya di lakukan dengan cara melihat materi pokok dan pengalaman belajar serta pokok bahasan yang akan di ajarkan. Kemudian setelah itu, kita juga harus mencermati kompetensi antarmata pelajaran yang hendaknya dicapai siswa. Jika semua langkah ini telah di lakukan, maka kita harus bersiap untuk memasuki langkah berikutnya, yaitu menyusun peta kebutuhan lembar kerja siswa, b) Menyusun Peta Kebutuhan. Peta ini sangat di perlukan untuk mengetahui materi apa saja yang harus di tulis dalam LKPD. Peta ini juga untuk melihat sekuensi atau urutan materi dalam LKPD. Sekuens LKPD ini sangat di butuhkan dalam menentukan prioritas

---

<sup>21</sup> Suyanto, Slamet, Paidi, dan Insih Wilujeng, Lembar Kerja Siswa. *Paparan Ilmiah pada Pembekalan Guru SM3T LPTK UNY 26 November-6 Desember 2011*. (Yogyakarta: 2011), h.7

penulisan materi. Setelah langkah ini selesai, dilanjutkan ke langkah ketiga yaitu menentukan judul, c) Menentukan Judul. Perlu kita ketahui bahwa judul LKPD di tentukan atas dasar tema sentral dan pokok bahasanya di peroleh dari hasil pemetaan kompetensi dasar, materi pokok atau pengalaman belajar antarmata pelajaran jika judul LKPD telah di tentukan maka langkah selanjutnya yaitu memulai penulisan, d) Penulisan LKPD. Untuk penulisan LKPD, langkah-langkah yang perlu di laksanakan yaitu sebagai berikut.<sup>22</sup> Pertama, merumuskan indikator dan atau pengalaman belajar dari tema sentral yang di sepakati. Kedua, menentukan alat penilaian. Penilaian kita lakukan terhadap proses kerja dan hasil kerja siswa. Karena pendekatan pembelajaran yang di gunakan adalah kompetensi dimana penilaiannya di dasarkan pada penguasaan terhadap kompetensi, maka alat penilaian yang sesuai adalah dengan menggunakan pendekatan penilaian Acuan Patokan (PAP). Dengan demikian guru dapat menilainya melalui proses dan hasil nya. Ketiga, menyusun materi. Untuk menyusun materi ada beberapa poin yang harus di perhatikan yaitu :<sup>23</sup> materi LKPD sangat bergantung pada kompetensi dasar yang akan di capainya. Materi LKPD dapat berupa informasi pendukung, yaitu gambaran umum atau ruang lingkup substansi yang akan di pelajari. Materi dapat di ambil dari berbagai sumber seperti buku, majalah, internet dan juga jurnal hasil penelitian. Supaya pemahaman siswa terhadap materi lebih kuat, maka dapat saja di dalam LKPD kita tunjukan referensi yang di gunakan agar

---

<sup>22</sup> Tim Penyusun Direktorat Pembinaan Sekolah Menengah Atas Dirjen Manajemen Pendidikan Dasar dan Menengah Depdiknas, Panduan Pengembangan Bahan Ajar. (jakarta). h.24

<sup>23</sup> Ibid hlm 24

siswa bisa membacanya lebih jauh tentang materi tersebut. Tugas-tugas harus di tulis secara jelas agar mengurangi pertanyaan dari siswa tentang hal-hal yang seharusnya siswa dapat melakukannya contohnya, tentang tugas diskusi, judul diskusi harus diberikan secara jelas dan didiskusikan dengan siapa, berapa orang dalam kelompok diskusi, dan berapa lamanya. Keempat Perhatikan struktur LKPD ini merupakan langkah terakhir dalam penyusunan LKPD yaitu menyusun materi berdasarkan struktur LKPD. Ibarat akan membangun rumah maka kita harus paham benar tentang struktur rumah ada fondasi di bagian dasarnya, kemudian di atasnya ada tembok dan beton, dan di bagian paling atas ada atap. Jika sampai bagian-bagian ini salah satu tidak ada atau terbalik dalam penyusunannya, maka bangunan rumah tiak akan terbentuk hal yang sama juga terjadi dalam penyusunan LKPD. Kita mesti memahami bahwa penyusunan LKPD terdiri dari enam komponen, yaitu judul, petunjuk belajar (petunjuk siswa), kompetensi yang akan di capai, informasi pendukung, tugas dan langkah-langkah kerja, dan penilaian. Ketika kita menulis LKPD, maka paling tidak keenam komponen inti harus ada.<sup>24</sup>

**f) Standarisasi pembuatan LKPD yang sesuai dengan KD dan RPP**

Prastowo mengungkapkan bahwa dalam menyiapkan LKPD, ada beberapa syarat yang mesti dipenuhi oleh pendidik. Pendidik harus cermat, serta memiliki pengetahuan dan keterampilan yang memadai untuk bias membuat LKPD yang bagus. Sebuah LKPD harus memenuhi kriteria

---

<sup>24</sup> Andi prastowo, Pengembangan Bahan Ajar Tematik, (jakarta, prenatalmedia grup 2013), h.277

yang berkaitan dengan tercapai atau tidaknya sebuah kompetensi dasar yang harus dikuasai dan dipahami oleh peserta didik.

Menurut Darmodjo dan Kaligis dalam Widjajanti, keberadaan LKPD memberi pengaruh yang cukup besar dalam proses belajar mengajar, sehingga penyusunan LKPD harus memenuhi berbagai persyaratan yaitu syarat didaktik, syarat konstruksi, dan syarat teknik.

**Tabel 1**

**Format Penyusunan LKPD Berdasarkan Syarat Didaktik, Konstruksi, Teknis dan Isi**

No	Syarat	Meliputi	Kisi-kisi
1	Didaktik	1. Kesesuaian topik LKPD	Topik LKPD berkaitan dengan kompetensi dasar (KD)
		2. Kesesuaian alokasi waktu dalam LKPD	1. Banyaknya soal di sesuaikan dengan waktu yang di sediakan untuk mengerjakan LKPD
			2. Tingkat kesukaran soal di sesuaikan dengan waktu yang di sediakan untuk mengerjakan LKPD
		3. Identitas siswa	1. Mencantumkan kolom identitas nama Siswa
			2. Mencantumkan kelas/semester
		4. Judul	Mencantumkan kolom Judul
		5. Tujuan pembelajaran	Mencantumkan tujuan pembelajaran pada lembar kegiatan siswa
		6. Petunjuk kegiatan	Cantumkan petunjuk kegiatan Dalam LKPD



No	Syarat	Meliputi	Kisi-Kisi
2	Syarat teknis (Tampilan)	1. Kesesuaian tampilan dengan huruf	1. Judul di cetak tebal
			2. Menggunakan huruf capital
			3. Bahasa latin di cetak miring
			4. Sesuaikan jenis dan ukuran font dari awal hingga akhir kalimat
			5. Menggunakan huruf cetak
		2. Kesesuaian tata letak dan isi LKPD	1. Tata letak huruf pada lembar LKPD di sesuaikan dengan margin
			2. Sediakan ruang mengerjakan soal
			3. Gambar cukup terlihat jelas
		3. Tampilan warna dan gambar pada LKPD	1. Warna sesuai dengan gambar
			2. Gambar ilustrasi di buat semenarik mungkin
			3. Gambar cukup menyampaikan pesan/isi
3	Syarat Konstruksi (Kebahasaa n)	1. Kejelasan Kalimat	1. Menggunakan kalimat kompleks
			2. menghindari kata-kata tak jelas misalnya “mungkin”, ”kira-kira”
			3. menghindari kalimat negatif
			4. menggunakan kalimat positif lebih jelas daripada kalimat negatif
			5. memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa

No	Syarat	Meliputi	Kisi-Kisi
			6. menghindari pernyataan yang terlalu terbuka
			7. tidak mengacu pada buku sumber yang di luar kemampuan siswa
			8. menyediakan ruangan cukup untuk memberi keluasaan pada siswa untuk menulis maupun menggambar pada LKPD, memberi bingkai dimana siswa harus menulis dan menggambar sesuai dengan yang di perintahkan
			9. Menggunakan kalimat sederhana dan pendek
			10. dapat di gunakan oleh siswa baik yang lamban maupun yang cepat
			11. memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi
			12. mempunyai identitas yang jelas untuk mempermudah administrasinya
		2. Bahasa	1. Mudah di fahami
			2. Menggunakan bahasa yang sopan
			3. Menggunakan EYD yang baik dan benar
4	Isi	Materi	1. Materi yang di sampaikan sesuai dengan konsep
			2. Materi pada LKPD berkaitan dengan Indikator tujuan pembelajaran.

Adapun rincian dari table diatas adalah sebagai berikut:

- a) Syarat- syarat didaktik, mengatur tentang penggunaan LKPD yang bersifat universal dapat digunakan dengan baik untuk siswa yang lamban atau yang pandai. LKPD lebih menekankan pada proses untuk menemukan konsep, dan yang terpenting dalam LKPD ada variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa. LKPD diharapkan mengutamakan pada pengembangan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika. Pengalaman belajar yang dialami siswa ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi siswa. LKPD yang berkualitas harus memenuhi syarat- syarat didaktik yang dapat dijabarkan sebagai berikut:
  - (1) Mengajak siswa aktif dalam proses pembelajaran
  - (2) Memberi penekanan pada proses untuk menemukan konsep
  - (3) Memiliki variasi stimulus melalui berbagai media dan kegiatan siswa sesuai
  - (4) Dapat mengembangkan kemampuan komunikasi sosial, emosional, moral, dan estetika pada diri siswa
  - (5) Pengalaman belajar ditentukan oleh tujuan pengembangan pribadi.
- b) Syarat konstruksi, berhubungan dengan penggunaan bahasa, susunan kalimat, kosa kata, tingkat kesukaran, dan kejelasan dalam LKPD yang pada hakikatnya harus tepat guna dalam arti dapat dimengerti oleh pihak pengguna, yaitu anak didik. Syarat konstruksi meliputi :

- (1) Menggunakan bahasa yang sesuai tingkat kedewasaan siswa.
- (2) Menggunakan struktur kalimat yang jelas. Hal-hal yang perlu diperhatikan agar kalimat menjadi jelas maksudnya, yaitu :
  - (a) Menghindari kalimat kompleks.
  - (b) Menghindari “kata-kata tak jelas” misalnya “mungkin”, “kira-kira”
  - (c) Menghindari kalimat negatif, apalagi kalimat negatif ganda.
  - (d) Menggunakan kalimat positif lebih jelas daripada kalimat negatif.
- (3) Memiliki tata urutan pelajaran yang sesuai dengan tingkat kemampuan siswa. Konsep yang hendak dituju merupakan sesuatu yang kompleks sebaiknya dipecah menjadi bagian-bagian yang lebih sederhana dulu.
- (4) Menghindari pertanyaan yang terlalu terbuka. Pertanyaan dianjurkan merupakan isian atau jawaban yang didapat dari hasil pengolahan informasi, bukan mengambil dari perbendaharaan pengetahuan yang tak terbatas.
- (5) Tidak mengacu pada buku sumber yang di luar kemampuan keterbacaan siswa.
- (6) Menyediakan ruangan yang cukup untuk memberi keleluasaan pada siswa untuk menulis maupun menggambarkan pada LKPD.

Memberikan bingkai dimana siswa harus menuliskan jawaban atau menggambar sesuai dengan yang diperintahkan.

- (7) Menggunakan kalimat yang sederhana dan pendek. Kalimat yang panjang tidak menjamin kejelasan instruksi atau isi. Namun kalimat yang terlalu pendek juga dapat mengundang pertanyaan.
- (8) Menggunakan lebih banyak ilustrasi daripada kata-kata. Gambar lebih dekat pada sifat konkrit sedangkan kata-kata lebih dekat pada sifat “formal” atau abstrak sehingga lebih sukar ditangkap oleh anak.
- (9) Dapat digunakan oleh siswa, baik yang lamban maupun yang cepat.
- (10) Memiliki tujuan yang jelas serta bermanfaat sebagai sumber motivasi.
- (11) Mempunyai identitas untuk memudahkan administrasinya. Misalnya, kelas, mata pelajaran, topik, nama atau nama-nama anggota kelompok, tanggal dan sebagainya.

c) Syarat teknis menekankan penyajian LKPD, yaitu berupa tulisan, gambar dan penampilannya dalam LKPD. Adapun rinciannya yaitu:

- (1) Tulisan
  - (a) Menggunakan huruf cetak dan tidak menggunakan huruf latin atau romawi

- (b) Menggunakan huruf tebal yang agak besar untuk topik, bukan huruf biasa yang di beri garis bawah.
- (c) Menggunakan kalimat pendek, tidak boleh lebih dari 10 kata dalam satu baris
- (d) Menggunakan bingkai untuk membedakan kalimat perintah dengan jawaban siswa
- (e) Perbandingan besarnya huruf dengan besarnya gambar serasi.

(2) Gambar

Gambar yang baik untuk LKPD adalah gambar yang dapat menyampaikan pesan/isi dari gambar tersebut secara efektif kepada pengguna LKPD.

(3) Penampilan

Penampilan sangat penting dalam LKPD. Siswa biasanya terlebih dahulu akan tertarik pada penampilan bukan pada isinya.<sup>25</sup>

Dilihat dari segi format, LKPD memuat setidaknya delapan unsur yaitu 1) judul, 2) kompetensi dasar yang akan dicapai, 3) waktu penyelesaian, 4) alat dan bahan yang diperlukan untuk menyelesaikan tugas, 5) informasi singkat, 6) langkah kerja, 7) tugas yang harus dikerjakan, dan

---

<sup>25</sup> Widjajanti, Endang, Kualitas Lembar Kerja Siswa, *Makalah Ilmiah disampaikan pada Pelatihan Penyusunan LKPD Kimia 22 Agustus 2008*, (Yogyakarta: Universitas Negeri Yogyakarta, 2008), h.3-5



8) laporan kegiatan.<sup>26</sup> Sedangkan Menurut German *et al* Rustaman dan Wulan, aspek yang sebaiknya ada pada LKPD yaitu 1) tujuan kegiatan, 2) pendahuluan (latar belakang/pentingnya kegiatan dasar/teori), 3) alat dan bahan, 4) cara kerja, 5) *set up* atau cara merangkai alat 6) penafsiran hasil pengamatan, 7) analisis dan penerapan konsep, serta 8) pembuatan kesimpulan.<sup>27</sup>

LKPD adalah lembar kerja yang berisikan informasi dan interaksi dari guru kepada siswa agar dapat mengerjakan sendiri suatu aktivitas belajar, melalui praktik atau penerapan hasil-hasil belajar untuk mencapai tujuan intruksional. Berdasarkan uraian tersebut, maka LKPD harus memuat sekumpulan kegiatan mendasar yang harus dilakukan oleh siswa untuk memaksimalkan pemahaman dalam upaya pembentukan kemampuan dasar yang harus ditempuh. Karena pembuatan LKPD menekankan pada pencapaian proses pembelajaran yang digunakan dalam kegiatan pelaksanaan pembelajaran maka LKPD merupakan implementasi dari perencanaan proses pembelajaran yang telah disusun sebelumnya.<sup>28</sup>

Pembelajaran adalah proses interaksi peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar pada suatu lingkungan belajar. Pembelajaran merupakan usaha sengaja, terarah dan bertujuan agar orang lain dapat memperoleh pengalaman yang bermakna. Pembelajaran adalah suatu kombinasi yang

---

<sup>26</sup> Prastowo, Andi, *Panduan Kreatif Membuat Bahan Ajar Inovatif*, (Jakarta: Diva Press, 2012), h.208

<sup>27</sup> Rustaman, N dan Wulan, A, *Kegiatan Laboratorium dalam Pembelajaran Biologi*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), h.28

<sup>28</sup> Rustaman, N dan Wulan, A, *Kegiatan Laboratorium dalam Pembelajaran Biologi*, (Jakarta: Universitas Terbuka, 2007), h.28

tersusun meliputi unsur-unsur manusiawi, material, fasilitas, perlengkapan, dan prosedur yang saling mempengaruhi mencapai tujuan pembelajaran.<sup>29</sup> Adapun proses belajar menurut merupakan tahapan perubahan pada diri seseorang yang meliputi ranah pengetahuan (kognitif), sikap (afektif), dan keterampilan (psikomotor) akibat pengalaman.

Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) merupakan disiplin ilmu yang penting untuk diajarkan pada siswa SMA karena pentingnya penerapan IPA dalam kehidupan masyarakat. Menurut Depdiknas IPA atau sains adalah ilmu yang mempelajari fenomena-fenomena di alam semesta. IPA memperoleh kebenaran tentang fakta dan fenomena alam melalui kegiatan empirik yang dapat diperoleh melalui eksperimen laboratorium atau alam bebas. Pembelajaran IPA di sekolah didasarkan pada hakikat IPA sendiri yaitu dari segi proses, produk, dan pengembangan sikap.<sup>30</sup>

Permendiknas No.22 tahun 2006 tentang Standar Isi menyatakan bahwa Ilmu Pengetahuan Alam (IPA) berkaitan dengan cara mencari tahu secara inkuiri tentang alam secara sistematis, sehingga IPA bukan hanya penguasaan kumpulan pengetahuan yang berupa fakta-fakta, konsep-konsep, atau prinsip-prinsip saja tetapi juga merupakan suatu proses penemuan. Pembelajaran IPA di sekolah diharapkan dapat menjadi wahana bagi peserta didik untuk mempelajari diri sendiri dan alam sekitar, serta prospek pengembangan lebih lanjut dalam menerapkannya di dalam

---

<sup>29</sup> Hamalik, Oemar, *Proses Belajar Mengajar*, (Jakarta: Bumi Aksara 2004), h.57

<sup>30</sup> Darmodjo dan Jeni Kaligis, *Pembelajaran IPA*, (Jakarta: Depdikbud, 1993), h.7

kehidupan sehari-hari. Proses pembelajaran IPA menekankan pada pemberian pengalaman langsung untuk mengembangkan kompetensi agar menjelajahi dan memahami alam sekitar secara ilmiah. Carin dan Sund dalam Depdiknas (2006) berpendapat bahwa IPA merupakan pengetahuan yang sistematis dan tersusun secara teratur, berlaku umum *Universal*, dan berupa kumpulan data hasil observasi dan eksperimen. Merujuk pada pengertian tersebut, maka dapat disimpulkan bahwa hakikat IPA meliputi empat unsur utama yaitu: sikap, proses, produk, dan aplikasi. Keempat unsur tersebut merupakan ciri IPA yang utuh, yang tidak dapat dipisahkan satu sama lain dan diharapkan keempat unsur tersebut muncul dalam pembelajaran IPA.<sup>31</sup>

IPA berkembang dari suatu proses ilmiah sehingga dalam pembelajaran IPA digunakan suatu pendekatan keterampilan proses sains sebagai pengalaman yang bermakna. Keterampilan ilmiah dan sikap ilmiah memiliki peran yang penting dalam menemukan konsep sains.

Pembelajaran dalam IPA seharusnya mengarahkan pada pendekatan ilmiah seperti yang dilakukan ilmuwan sehingga siswa memiliki kemampuan dalam mengambil keputusan secara ilmiah. Dalam hal ini guru IPA adalah mediator antara dunia siswa dan dunia ilmuwan yang sesungguhnya. Guru juga berperan dalam membantu siswa mempelajari produk ilmiah berasal. Ada tiga dimensi ilmiah yang penting dalam pembelajaran IPA yaitu konsep dasar dan pengetahuan ilmiah, proses

---

<sup>31</sup> DEPDIKNAS (Departemen Pendidikan Nasional) *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains SMP/MTS*, (Jakarta: Depdiknas, 2006)

ilmiah, serta sikap ilmiah. Sains adalah upaya untuk mempelajari, merumuskan permasalahan, dan menemukan jawaban tentang berbagai gejala alam. Oleh karena itu, maka keterampilan proses yang sama seperti yang dimiliki ilmuwan harus dimiliki siswa sebagai bekal dalam memecahkan berbagai permasalahan kehidupan sehari-hari.<sup>32</sup>

Sedangkan lima keterampilan terpadu proses sains mencakup 1) merumuskan hipotesis (*formulating a hypothesis*), yaitu membuat suatu prediksi yang didasarkan pada bukti-bukti penelitian dan penyelidikan sebelumnya; 2) variabel-variabel (*variables*), yaitu menamai dan mengontrol variabel-variabel bebas (*independent*), terikat (*dependent*) dan kontrol (*control*); 3) definisi operasional (*operational definitions*), yaitu mengembangkan istilah-istilah khusus untuk mendeskripsikan apa yang terjadi dalam penyelidikan didasarkan pada karakteristik-karakteristik yang dapat diamati; 4) eksperimen (*experimenting*), yaitu melakukan suatu penyelidikan; 5) interpretasi data (*interpreting data*), yaitu menganalisis hasil suatu penyelidikan.<sup>33</sup>

Karakteristik LKPD dalam pembelajaran IPA adalah memberikan pengalaman bagi siswa dalam bentuk pendekatan keterampilan proses sains baik dasar maupun terpadu. Kegiatan yang tertuang dalam LKPD harus mampu mengakomodasi kegiatan yang berlandaskan proses ilmiah. Guru

---

<sup>32</sup> Rudy, 2011, Keterampilan Proses Sains. Diunduh dari <http://rudy-unesa.blogspot.com/2011/> pada tanggal 6 september 2016 pukul 19.45 WIB

<sup>33</sup> Wilujeng, Insih, Agus Setiawan, dan Liliarsari, Kompetensi IPA Terintegrasi Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Mahasiswa S-1 Pendidikan IPA. *Jurnal Cakrawala Pendidikan* November 2010, Th. XXIX, No. 3. (Yogyakarta: Jurnal Cakrawala, 2010), h.356

harus memahami hal penting ini sehingga guru mampu merancang pembelajaran yang sesuai hakikat IPA melalui penggunaan LKPD.

Dalam proses pembelajaran, guru harus melibatkan siswa dalam berbagai metode yang menekankan IPA sebagai penemuan (inkuiri) sehingga pembelajaran harus dirancang agar siswa baik secara individual maupun kolaboratif dapat aktif dan berani untuk mengamati, mengajukan pertanyaan, merancang penemuan, mengumpulkan, dan menginterpretasikan data untuk membangun konsep berdasarkan pengalaman empirik. Itulah hakikat dari pembelajaran IPA yang sesungguhnya. Melalui pembelajaran yang menekankan keterampilan proses sains, siswa benar-benar melakukan pengamatan, pengukuran, pengidentifikasian dan pengendalian, percobaan, dan lain-lain seperti yang dilakukan oleh seorang ilmuwan dalam usaha memecahkan misteri-misteri alam. Siswa dengan keterampilan proses yang baik diharapkan mencapai hasil belajar yang baik pula.<sup>34</sup>

Pembelajaran dengan menggunakan LKPD yang memuat keterampilan proses membuat siswa melaksanakan pembelajaran dengan pengembangan metode ilmiah, menemukan dan mengembangkan fakta serta konsep yang ditemukan, sehingga pembelajaran lebih bermakna (*meaningful*), kontekstual dan konstruktivistik.

Penyusunan LKPD yang harus di perhatikan adalah kesesuaian LKPD dengan jenjang pendidikan siswa. Siswa sebagai peserta didik mengalami perkembangan kognitif, afektif, maupun psikomotor yang harus

---

<sup>34</sup> DEPDIKNAS (Departemen Pendidikan Nasional) *Standar Kompetensi Mata Pelajaran Sains SMP/MTS*, (Jakarta: Depdiknas, 2006)

diakomodasi dalam kegiatan pembelajaran. Dalam jenjang pendidikan yang berbeda, kegiatan pembelajaran harus sesuai dengan tingkat perkembangan siswa. Dalam pembelajaran IPA yang memuat keterampilan proses sains juga harus diperhatikan proporsi keterampilan proses yang harus dimunculkan dalam kegiatan pada LKPD antara siswa SD, SMP, maupun SMA.<sup>35</sup>

Siswa melakukan kegiatan memproseskan dengan proporsi yang berbeda. Pada siswa Sekolah Menengah Atas (SMA) keterampilan proses yang dominan yaitu observasi, perhitungan, dan komunikasi. Untuk klasifikasi mengalami penurunan dibandingkan pada masa SD. Sedangkan kegiatan pengukuran, hubungan ruang dan waktu, membuat hipotesis, perencanaan eksperimen, pengendalian variabel, interpretasi data, inferensi, peramalan, serta penerapan konsep tingkatannya lebih tinggi dari siswa SD namun lebih rendah dari siswa SMA. Hal itu disebabkan berdasarkan periodisasi urutan perkembangan individu, peserta didik usia SMP tergolong dalam lingkup tahap perkembangan masa remaja, dengan usia rata-rata antara 12-15 tahun. Menurut Piaget setiap individu yang berada dalam rentang usia 11 tahun ke atas mengalami tingkat perkembangan intelektual pada tingkat operasi formal. Pada periode ini, siswa sudah mampu menggunakan operasi konkret untuk membentuk operasi-operasi yang lebih kompleks. Dengan kata lain, pada jenjang ini siswa sudah mulai memiliki kemampuan berpikir abstrak dan mengalami peningkatan fungsi intelektual,

---

<sup>35</sup> Ningrum, Epon. 2012. *Buku Ajar Kompetensi Profesional Guru*. Universitas Pendidikan Indonesia. (Bandung: UPI 2012), h.197



kapabilitas memori dalam bahasa serta perkembangan konseptual. Oleh sebab itu, karakteristik LKPD IPA yang diperuntukkan bagi siswa SMP tidak sama dengan LKPD bagi siswa SD dan SMA ditinjau dari tingkat kegiatan memproseskan.<sup>36</sup>

## **B. Penelitian Terdahulu**

1. Penelitian yang dilakukan oleh Arinta Winsi mengenai Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Biologi Dalam Membuat LKS IPA Jenjang SMP menunjukkan bahwa mahasiswa berkemampuan baik dalam membuat LKS IPA ditinjau dari segi format (79.91) dan isi (62.93). Dari segi format, berkategori cukup (60.09) pada susunan serta berkategori sangat baik pada keterbacaan dan kemenarikan (93.68 dan 85.97). Dari segi isi, berkategori cukup (42.10 dan 53.50) dalam menyusun muatan Keterampilan Proses Sains dasar dan lanjut serta berkategori baik (71.93) dalam menyusun kegiatan yang sesuai dengan KD dan RPP. Pemahaman mahasiswa mengenai penyusunan LKS sesuai kaidah berkategori cukup (59.17 dan 60).
2. Suci Mukaddimatul Jannah dalam penelitiannya Analisis Keterampilan Proses Sains Yang Dikembangkan Guru Dalam LKPD Di SMP Negeri Kota Mataram Hasil penelitian menunjukkan bahwa Lembar Kerja Peserta Didik (LKPD) yang disusun oleh guru IPA SMP Negeri Mataram sudah memuat hal-hal yang berkaitan dengan keterampilan proses sains ditinjau dari persentase rata-rata hasil analisis keterampilan proses sains yang dikembangkan guru dalam LKPD yaitu 72% dengan kategori tinggi untuk

---

<sup>36</sup> Dahar, Ratna Wilis, *Teori-Teori Belajar*, Departemen Pendidikan dan Kebudayaan. (Jakarta: DEPDIBUD, 1996), h.155

SMPN 1 Mataram, 81% dengan kategori sangat tinggi untuk SMPN 2 Mataram, 78% dengan kategori tinggi untuk SMPN 7 Mataram dan SMPN 10 Mataram, 86% dengan kategori sangat tinggi untuk SMPN 3 Mataram, dan 75% dengan kategori tinggi untuk SMPN 21 Mataram.

3. Dea Diella , Ryan Ardiansyah , Herni Yuniarti Suhendi dalam penelitiannya Pelatihan Pengembangan LKPD Berbasis Keterampilan Proses Sains (KPS) Dan Penyusunan Instrumen Asesmen KPS Bagi Guru IPA menunjukkan Hasil pelatihan menunjukkan bahwa kemampuan mengintegrasikan jenis KPS ke dalam LKPD adalah sebagai berikut (1) observasi 88.9%; (2) klasifikasi 22.2%;(3) interpretasi 100%), (4) prediksi 55.5%, (5)komunikasi 88.9 %; (6)merumuskan masalah 88.9%; (7) hipotesis 100%, (8) merencanakan percobaan 100%, (9) menggunakan alat bahan 100%; (10) menerapkan konsep 88.9%. Untuk kemampuan menyusun instrumen asesmen KPS capaiannya lebih rendah yakni (1) observasi 44.4%; (2) klasifikasi 44.4%;(3) interpretasi 55.5%), (4) prediksi 55.5%, (5)komunikasi 55.5%; (6)merumuskan masalah 55.5%; (7) hipotesis 55.5%, (8) merencanakan percobaan 66.7%, (9) menggunakan alat bahan 66.7%; (10) menerapkan konsep 66.7%.

Dari berbagai penelitian terdahulu diatas terlihat bahwa pentingnya kemampuan seorang mahasiswa sebagai calon guru dalam penyusunan bahan ajar yakni LKPD, sehingga penulis melakukan analisis terhadap kemampuan mahasiswa Pendidikan Biologi dalam pembuatan LKPD IPA

dan secara khusus juga membahas mengenai Keterampilan Proses Sains Peserta Didik dalam LKPD yang dibuat.

### C. Kerangka Berpikir

Seorang pendidik membuat perangkat pembelajaran berupa RPP dan Silabus adalah kewajiban agar mempermudah dalam proses pembelajaran, oleh sebab itu seorang guru hendaknya terlebih dahulu membuat perencanaan dalam pembuatan perangkat pembelajaran yang sesuai dengan kaidah, adapun langkah awal dalam mengembangkan RPP adalah menentukan sumber belajar sebagai rujukan objek atau bahan yang di gunakan untuk kegiatan pembelajaran.<sup>37</sup> Bahan atau materi merupakan medium untuk mencapai tujuan pengajaran yang dikonsumsi oleh peserta didik. Bahan ajar merupakan materi yang terus berkembang secara dinamis seiring dengan kemajuan dan tuntutan perkembangan masyarakat. Bahan ajar yang diterima anak didik harus mampu merespon setiap perubahan dan mengantisipasi setiap perkembangan yang akan terjadi di masa depan. Oleh karena itu, bahan pelajaran merupakan unsur inti yang ada di dalam kegiatan belajar mengajar, karena memang bahan pelajaran itulah yang diupayakan untuk dikuasai oleh anak didik. Karena itu pula, guru khususnya, atau pengembangan kurikulum umumnya, harus memikirkan sejauh mana bahan-bahan atau topik yang tertera dalam silabus berkaitan dengan kebutuhan peserta didik di masa depan. Sebab minat peserta didik

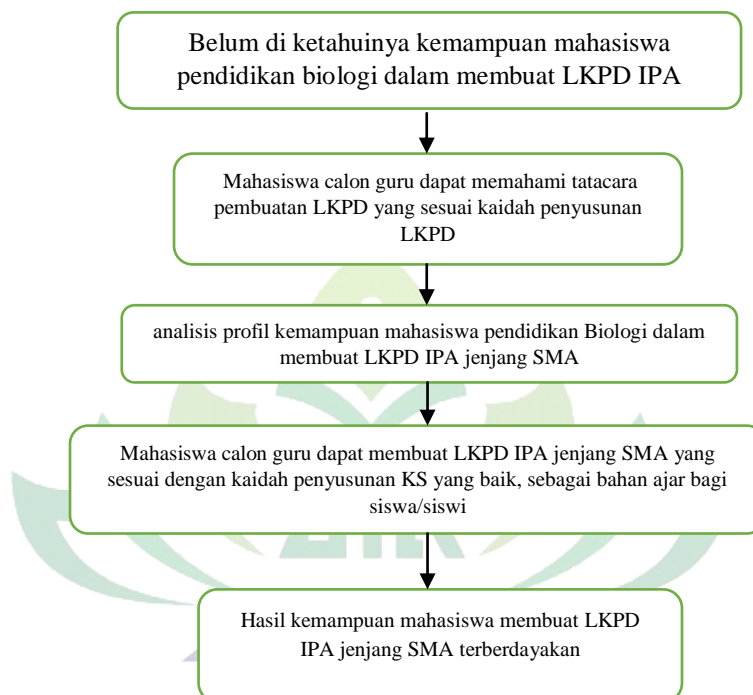
---

<sup>37</sup> Dr. Herry Widyasteno, PU, *Pengembangan Kurikulum di Era Otonomi Daerah*. (Jakarta 2014) h.206

akan bangkit bila suatu bahan diajarkan sesuai dengan kebutuhannya.<sup>38</sup>

Salah satu nya adalah LKPD.

Berdasarkan latar belakang masalah serta mengacu pada kajian teoritis yang telah peneliti kemukakan di atas, berikut kerangka berpikir dari penelitian ini yang disajikan dalam bentuk skema.



Gambar 1

#### Kerangka Berpikir

Guna menghasilkan hipotesis dari dua variabel yang di teliti, dua

variabel tersebut adalah :

1. Membuat LKPD Biologi jenjang SMA berdasarkan syarat Didaktik, Konstruksi, dan Teknis (X) sebagai variabel bebas
2. Profil kemampuan mahasiswa pendidikan Biologi (Y) sebagai variabel terikat.

<sup>38</sup> Pupuh Fathurrohman dan Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar* (Bandung : PT Refika Aditama, 2009), h.14

## DAFTAR PUSTAKA

- Arsyad, Azhar, *Media Pembelajaran*, Jakarta: PT. Raja Grafindo Persada, 2005.
- Darmojo, dan Jeni Kaligis, *Pembelelajaran IPA*, Jakarta: DEPDIKBUD, 1993.
- Darmojo, Hendro, dan Jenny R.E Kaligis, *Pendidikan IPA II*, Jakarta: DEPDIKBUD, 2002.
- Departemen Agama RI, *Al-Quran Terjemahan Per- Kata*, Jakarata: Sigma, 2007.
- Ending, Wijajanti, *Kualitas Lembar Kerja Siswa, Makalah Ilmiah Disampaikan Pada Pelatihan Penyusunan LKPD Kimia 22 Agustus 2008, Universitas Negeri Yogyakarta, Yogyakarta*, 2008.
- Fathurrohman, Pupuh, dan Sobry Sutikno, *Strategi Belajar Mengajar*, Bandung: PT. Refika Aditama, 2009.
- Ferdiana, Sherly, Et.al, Pengembangan LKPD Berbasis Berpikir Kritis Pada Materi Animalia, *Jurnal UNNES*, 2012.
- Fitriani, Ida, Et.al, Analisis Pemanfaatan LKPD Dalam Meningkatkan Hasil Belajar Sosiologi, *Jurnal UNTAN*.
- Imam, Farisi Mohammad, *Struktur Kurikulum Pendidikan Guru Untuk Mengembangkan Kompetensi Guru Yang Berkarakter Dan Berbasis Budaya*, Surabaya: Universitas Terbuka, 2010.
- Insih, Wilujung, Agus Setiawan Dan Liliasar, Kompetensi IPA Terintegrasi Melalui Pendekatan Keterampilan Proses Mahasiswa S1 Pendidikan IPA. *Jurnal Cakrawala Pendidikan November 2010 XXIX, No 3* Yogyakarta, 2010.
- Kurniasih, Imas, dan Berlin Sani, *Ragam Pengembangan Model Pembelajaran*, Jakarta : Katra Pena, 2015.
- Majid, Abdul, *Strategi Pembelajaran*, Bandung, 2014.
- Oemar, Hamalik, *Proses Belajar Mengajar*, Jakart: Bumi Aksara, 2004.
- Prastowo, Andi. *Pengembangan Bahan Ajar Tematik*, Jakarta: Kencana, 2014.
- Puspitaningrum, Yudha, *Pengaruh Media Pembelajaran Terhadap Minat Belajar Siswa (Studi Tentang Penggunaan LKPD Pada Siswa SDN Purworejo Kec. Sunan Kulon Kab. Blitar) Skripsi Fakultas Tarbiyah Universitas Islam Negeri (UIN) Maulana Malik Ibrahim*, 2005.

- Rustaman N, dan Wulan, A. *Kegiatan Laboratorium Dalam Pembelajaran Biologi* Jakarta: Universitas Terbuka, 2007.
- Sudibyo, Samad Bambang, *Pengembangan Profesi Guru*, Jakarta:Cipta Grafika, 2012.
- Suryanto, Slamet, Paidi, dan Insih Wilujeng, *Lembar Kerjsa Siswa, Paparan Ilmiah Pada Pembekalan Guru SM3T UNY 26 November, 2011* , Yogyakarta: 2011.
- Undang SIDIKNAS( System Pendidikan Nasional ), Jakarta: Redaksi Sinar Grafika,2007.
- Widyasteno, Hery, PU, *Pengembangan Kurikulum Di Era Otonomi Daerah*, Jakarta, 2014.
- Winsi, Arinta, *Profil Kemampuan Mahasiswa Pendidikan Biologi Dalam Pembuatan LKPD IPA Tingkat SMP Universitas Negeri Lampung*, Bandar Lampung, 2013.

